RR 250 - 300 2T

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und viel Spaß.
Mit dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen die notwendigen Informationen für einen richtigen Gebrauch und eine gute Wartung Ihres Motorrads geben.

Alle Angaben zu Technik und Ausstattung sind unverbindlich. Die BETAMOTOR S.p.A. behält sich das Recht vor an ihren Fahrzeugmodellen jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

HINWEIS

Wir raten Ihnen nach der ersten bzw. zweiten Betriebsstunde mit Geländefahrt alle Sicherheits-Anzugsmomente zu überprüfen und dabei besonders auf folgende Bauteile zu achten:

- Zahnkranz
- Überprüfen, ob die Fußrasten richtig angebracht sind.
- Bremshebel/ Bremssattel/ Bremsscheibe Vorderradbremse/ Hinterradbremse
- Prüfen, ob die Plastikteile richtig festgezogen sind.
- Motor Bolzen
- Stoßdämpfern Bolzen/Schwinge
- Speichen/ Radnaben
- Hinterer Rahmen
- Leitungsanschlüsse
- Spannen der Kette

HINWEIS

Für Arbeiten am Motorrad wenden Sie sich bitte an das Kundendienstnetz der Betamotor Vertragshändler.

Hinweise zum Gebrauch des Fahrzeugs 5
Umweltfreundliches Fahren 5
Sicheres Fahren 6

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN 7
Rahmen- und Motornummer 8
Auslieferung 8
Zuladung 10
Reifen 10
Lenkerschloss 11
Wichtigste Fahrzeugteile 12
Bedienelemente 13
Technische Angaben 23
Elektrischer Schaltplan RR 2t 27
Elektrische Anlage 29
Vorrichtungen für version Euro 3 28

KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN 29
Kontrollen vor jeder inbetriebnahme 30
Empfohlene Schmiermittel 31
Einfahren 31
Starten des Motors 32
Auftanken 33

KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN 35
Wechsel von Getriebeöl/kupplung 36
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand vorderradbremse, hinterradbremse und entlüften 37
Kontrolle bremsbelage: vorderradbremse, hinterradbremse 39
Ölstandkontrolle der hydraulikkupplung und entlüften 40
Gabelöl 41
Luftfilter 44
Zündkerze 45
Vergaser 47
Kühlflüssigkeit 48
Wartung und verschleiss der kette 49
Laden der batterie 50
Fahrzeugpflege und Kontrollen 51
Wartungsprogramm 52
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs 54

KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN 56
Einstellung der Bremsen 57
Einstellung der grundstellung fur den kupplungshebel 57

Lenkereinstellung 57
Regulierung Gassteuerung 58
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel 58
Radaufhangung/Federung: Gabel und Stoßdämpfer ..... 59 ÷ 61
Spannen der Kette 61
Leerlaufeinstellung 62
Regulierung Auslassventilsteuerung 63

KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN 64
Austausch der bremsbelage: vorderer und hinterer 65
Wechseln der rucklichtlampes 67
Wechseln des led ruecklichtes 67

KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN 70

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS 72

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES FAHRZEUGS

- Das Fahrzeug muß vorschriftsmäßig mit folgendem ausgestattet sein: Nummernschild, Fahrzeugschein, Fahrzeugsteuer- und Versicherungsmarke.
- Der Transport von Tieren und Gegenständen, die nicht fest am Fahrzeug befestigt sind, und die über das Fahrzeug herausstehen, ist verboten.
- Es besteht Helmpflicht.
- Stets mit eingeschaltetem Abblendlicht fahren.
- Veränderungen am Motor oder anderen Fahrzeugteilen, die die Fahrzeugleistung und damit die Geschwindigkeit erhöhen, ist gesetzlich verboten und wird, u. a. mit Beschlagnahmung des Fahrzeugs, bestraft.
- Für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer, stets vorsichtig fahren, immer einen Sturzhelm tragen und immer das Abblendlicht eingeschaltet lassen.

ACHTUNG:
Bei Änderungen am Fahrzeug während der Garantiezeit haftet der Hersteller nicht und es verfallen sämtliche Garantieansprüche.

UMWELTFREUNDLICHES FAHREN

- Jedes Fahrzeug mit Verbrennungsmotor ist mehr oder weniger laut (Geräuschbelastung) und belastet je nach Fahrstil mehr oder weniger die Umwelt (Luftverschmutzung).
- Die Verringerung dieser Umweltbelastungen ist heute für alle zur Pflicht geworden. Vermeiden Sie daher ein Anfahren mit Vollgas sowie unnötiges plötzliches Beschleunigen und Abbremsen des Fahrzeugs. Die Geräuschbelastung ist dann geringer, die Reifen und die mechanischen Fahrzeugteile verschleißen langsamer, der Benzinverbrauch kann deutlich gesenkt werden.

SICHERES FAHREN

- Die Straßenverkehrsordnung beachten.
- Stets einen zugelassenen Sturzhelm tragen und diesen festschnallen.
- Stets mit eingeschaltetem Abblendlicht fahren.
- Das Schutzvisier am Helm immer sauber halten.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Niemals mit spitzen oder zerbrechlichen Gegenständen in den Taschen fahren.
- Die Rückspiegel richtig einstellen.
- Nur im Sitzen fahren, beide Hände am Lenker halten und die Füße auf das Trittbrett/ die Fußrasten stellen.
- Stets aufmerksam fahren und sich nie ablenken lassen.
- Beim Fahren nie essen, trinken, rauchen, telefonieren usw…
- Beim Fahren niemals über Kopfhörer Musik hören.
- Nie neben anderen Fahrzeugen fahren.
- Nie andere Fahrzeuge abschleppen oder sich abschleppen lassen.
- Immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Nicht auf das Fahrzeug setzen, solange dieses auf dem Ständer steht.
- Nicht mit dem Motorroller anfahren, wenn dieses auf dem Ständer steht.
- Den Ständer nicht benutzen, wenn das Fahrzeug in Fahrtrichtung auf abschüssiger Straße steht.
- Fahren mit angehobenem Vorderrad, Schlangenfahren, Wippen ist gefährlich für Dich, für die anderen und für den Motorroller.
- Auf trockener, sand- und kiesfreier Straße stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, um ein gefährliches und nicht kontrollierbares Rutschen oder Ausbrechen des Fahrzeugs zu vermeiden.
- Stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, der Bremsweg wird kürzer.
- Auf nasser Fahrbahn und im Gelände vorsichtig und langsam fahren: die Bremsen mit mehr Gefühl betätigen.
- Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN

Rahmen- und Motornummer

Auslieferung

Zuladung

Reifen

Lenkerschloss

Wichtigste Fahrzeugteile

Bedienelemente

Technische Angaben

Elektrische Schaltpläne

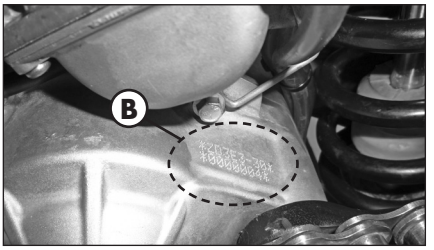
Elektrische Anlage

Vorrichtungen Euro 3

RAHMEN- UND MOTORNUMMER

RAHMENNUMMER

Die Rahmennummer **A** ist auf der rechten Seite des Lenkrohrs eingepräg.



MOTORNUMMER

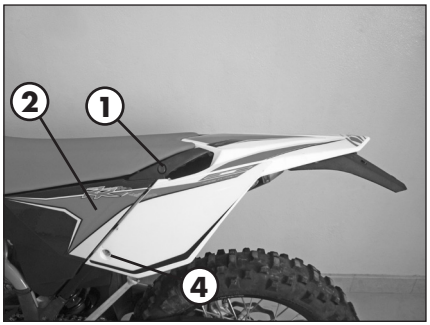
Die Motornummer **B** befindet sich in dem in der Abbildung gezeigten Bereich.

ACHTUNG:
Eine Änderung an Rahmen- und Motornummern ist gesetzlich verboten und wird schwer bestraft.

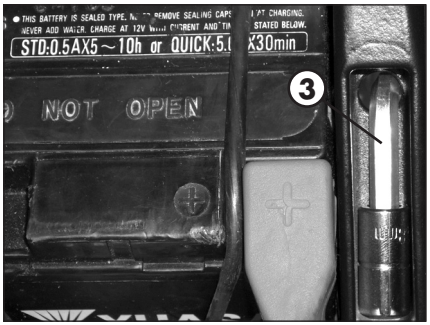
AUSLIEFERUNG

- Der Motorroller wird einsatzfertig ausgeliefert. Trotzdem empfehlen wir Ihnen einige einfache Kontrollen vor der ersten Fahrt auf der Straße auszuführen:
  - Den Reifendruck überprüfen
  - Den Motor- und Getriebeölstand überprüfen
- Mitgeliefert werden: Bedienungsanleitung, Bordwerkzeug (siehe foto).

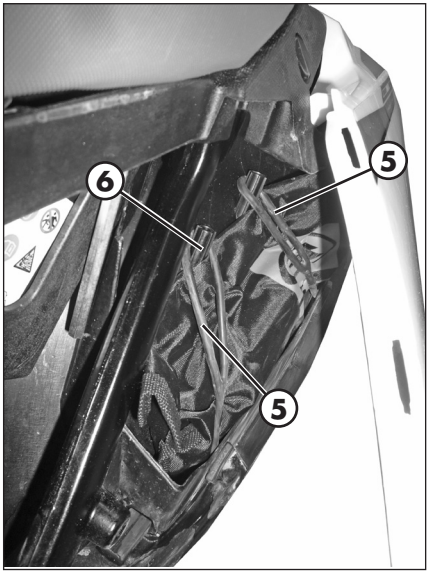
Das Bordwerkzeug befindet sich unterhalb der hinteren linke Seitenverkleidung. Zum Herausnehmen die Sitzbank durch Drücken von Druckknopf **1** abnehmen Danach den Filterkastendeckel **2** entfernen.



Mit dem Steckschluessel **3** (8 mm) kann die Schraube **4** entfernt werden.



Durch Ziehen an der linken Seitenverkleidung des hinteren Kotfluegels und nach Loesen der beiden Befestigungsgummi **5**. kann das Bordwerkzeug **6** entnommen werden.



ZULADUNG

- Auf keinen Fall sehr große oder schwere Gegenstände transportieren, die die Fahrzeugstabilität beeinträchtigen könnten.
- Niemals Gegenstände transportieren, die über das Fahrzeug überstehen oder Beleuchtung und Blinker bedecken.

REIFEN

- Ausschließlich die von BETAMOTOR genehmigten Reifen am Fahrzeug einbauen. Andere Reifen könnten das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen.
- Um Unfälle zu vermeiden, müssen beschädigte Reifen sofort gewechselt werden.
- Abgenutzte (glatte) Reifen beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrads negativ. Das gilt besonders auf nasser Fahrbahn und im Gelände.
- Ein unzureichender Reifendruck führ zu ungleichmäßiger Abnutzung und einer Überhitzung des Reifens.
- Das Vorderrad und das Hinterrad müssen Reifen mit dem gleichen Profil haben.

Zu niedriger Reifendruck

Richtiger Reifendruck

Zu hoher Reifendruck

REIFENDRUCK ENDURO
RR 250 - 300

REIFEN	vorne	hinten
Geländewagen	1,0 bar	1,0 bar
Straße	1,5 bar	1,8 bar

Anmerkung:
Die Art des Reifens, der Zustand und der Reifendruck beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrads und müssen daher vor jedem Fahrtantritt kontrolliert werden.

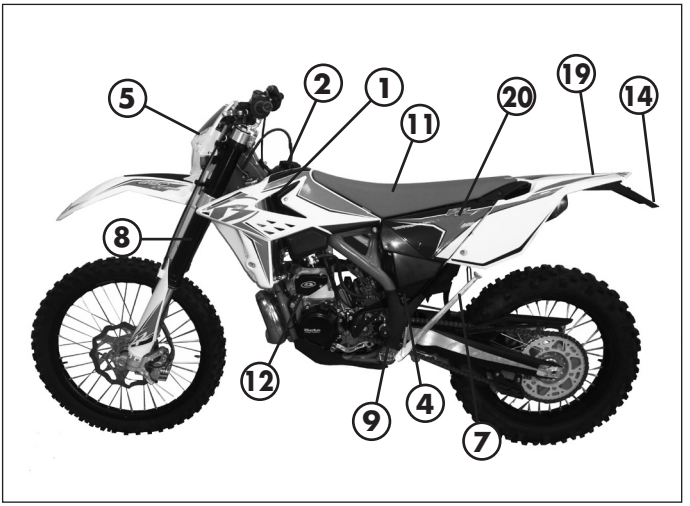
- Die Reifenmaße sind in den technischen Angaben und in der Bedienungsanleitung des Motorrads angegeben.
- Der Reifenzustand muss vor jeden Fahrtantritt kontrolliert werden. Den Reifen auf Schnitte, eingefahrene Nägel oder andere spitze Gegenstände überprüfen. Für die Mindest-Profiltiefe sind die geltenden Landesvorschriften zu beachten. Wir empfehlen spätestens dann einen Reifenwechsel, wenn die Profiltiefe 2 mm erreicht hat.
- Der Reifendruck muss regelmäßig bei „kalten" Reifen kontrolliert werden. Die richtige Einstellung des Reifendrucks garantiert einen optimalen Reisekomfort und eine lange Haltbarkeit des Reifens.

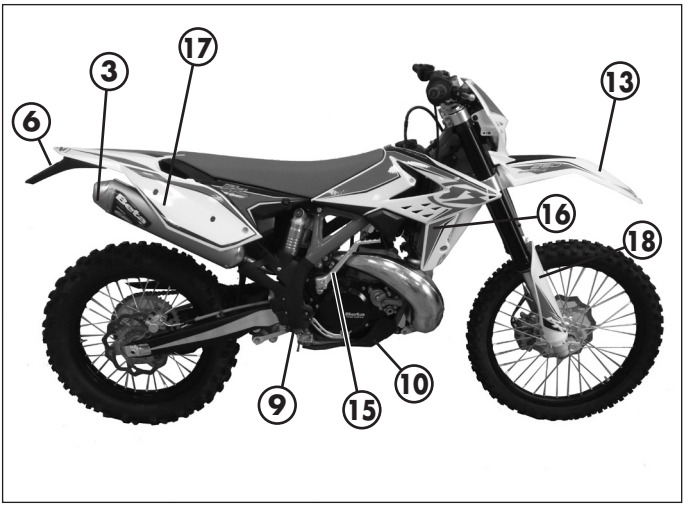
LENKERSCHLOSS

Das Fahrzeug wird mit einem Schlüssel und Duplikat für das Lenkschloss geliefert.

ACHTUNG:
Den Ersatzschlüssel nicht im Fahrzeug, sondern an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort aufbewahren. Wir raten Ihnen die auf den Schlüsseln eingeprägte Kennziffer in die Bedienungsanleitung (oder woanders) einzutragen. Bei Verlust beider Schlüssel können unter Angabe dieser Kennziffer Nachschlüssel bestellt werden.

Zum Einrasten des Lenkschlosses muss der Lenker bis zum Anschlag nach rechts gedreht werden. Den Schlüssel einsetzen, drücken und vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen, anschließend loslassen.





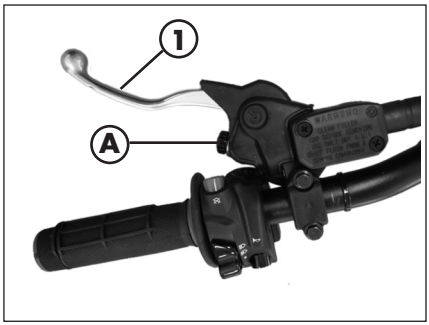
Wichtigste Fahrzeugteile:

1 - Benzintank
2 - Tankverschluß
3 - Schalldämpfer
4 - Hinterer Stoßdämpfer
5 - Scheinwerfer
6 - Rücklicht
7 - Seitenständer
8 - Gabel
9 - Fahrer-Fußraste
10 - Untere Stoßschutz (Bausatz Stoßschutz)
11 - Sitzbank
12 - Motor
13 - Vorderer Kotflügel
14 - Nummernschildhalter
15 - Kickstarterhebel
16 - Vorderen Seitenteile
17 - Hinteren Seitenteile
18 - Gabelverkleidungen
19 - Hinterer Kotflügel
20 - Seitendeckung lufftfilter

BEDIENELEMENTE

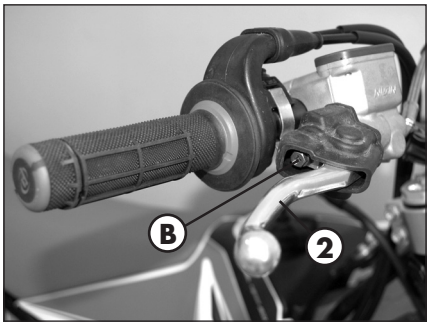
KUPPLUNGSHEBEL

Der Kupplungshebel **1** befindet sich links am Lenker. Mit der Einstellschraube **A** kann die Grundstellung geändert werden (siehe Einstellungen).



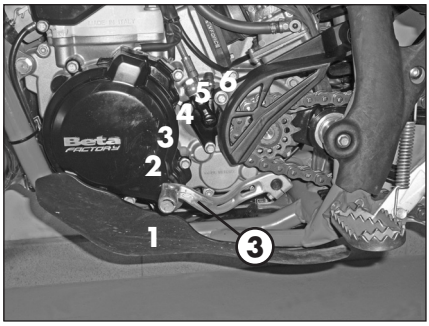
BREMSHEBEL VORDERRADBREMSE

Der Bremshebel der Vorderradbremse **2** befindet sich rechts am Lenker, mit ihm wird die Bremse am Vorderrad betätigt. Mit der Einstellschraube **B** kann die Grundstellung geändert werden (siehe Einstellungen).



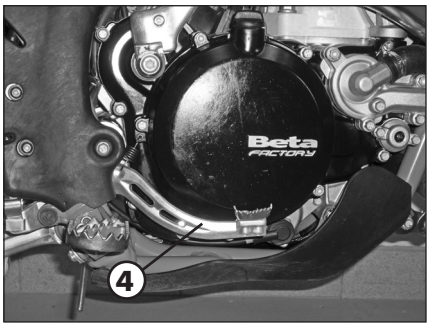
SCHALTHEBEL

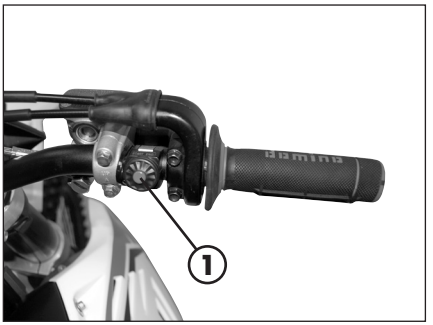
Der Schalthebel **3** befindet sich links am Motor.
Die Position der Gänge ist in der Abbildung angegeben.
Die Leergang-Position befindet sich zwischen dem **1.** und dem **2.** Gang.



BREMSPEDAL

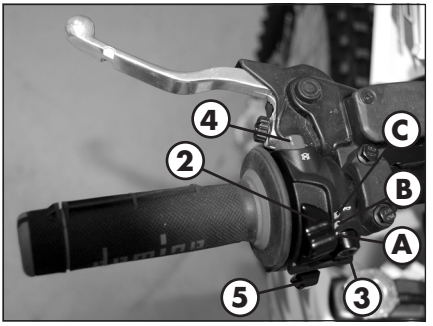
Das Bremspedal **4** befindet sich vor der rechten Fußraste.
Die Grundstellung des Pedals kann auf die Bedürfnisse des Fahrers eingestellt werden (siehe Einstellungen).





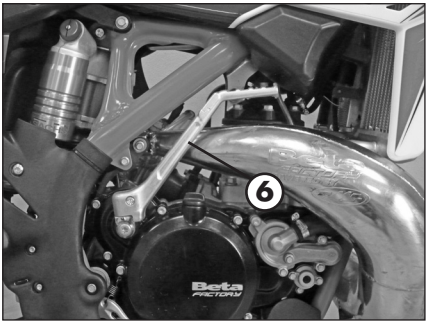
MOTOR-ANLASSERSCHALTER

Mit dem Schalter **1** rechts am Lenker kann der Motor elektrisch gestartet werden. Den Schalter solange gedrückt halten, bis der Motor gestartet ist.
Bei laufendem Motor den Schalter **1** nicht betätigen.



WECHSELSCHALTER LINKS

Der Licht-Wechselschalter **2** hat drei Positionen:
A = Beleuchtung ausgeschaltet
B = Abblendlicht eingeschaltet
C = Fernlicht eingeschaltet
Mit der Taste **3** wird die Hupe betätigt.
Der Schalter **4** dient zum Ausschalten des Motors. Er muss solange gedrückt werden, bis der Motor ausgeschaltet ist.

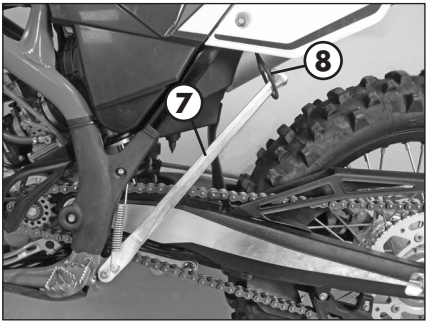


BLINKERSCHALTER

Durch Verstellen des Hebels **5** nach rechts oder links werden die rechten oder linken Blinker (wenn vorhanden) eingeschaltet. Der Hebel stellt sich automatisch auf Mittelposition zurück. Zum Ausschalten der Blinker drücken.

ANLASSERPEDAL

Das Anlasserpedal **6** befindet sich rechts am Motor.
Das obere Teil ist schwenkbar.



SEITENSTÄNDER

Den Seitenständer **7** mit dem Fuß auf den Boden drücken und das Motorrad auf dem Ständer abstellen.
Darauf achten, dass der Untergrund fest und die Position stabil ist.
Bei Fahrten im Gelände kann der geschlossene Seitenständer zusätzlich mit einem Gummiband **8** gesichert werden.

DIGITALER TACHOMETER

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

SENSOR GESCHWINDIGKEIT / WEG: Typ: kontaktloser Sensor mit Magnet
ABMESSUNGEN DISPLAY: 125mm x 41mm x 34mm
LAGERTEMPERATUR: -20°C to 80°C (-4°F to 176°F)
BATTERIE: 3V CR2032
BATTERIELEBENSDAUER: Circa ein Jahr
EXTERNE VERSORGUNG: 12V DC

ALLGEMEINES

Hintergrundbeleuchtung:
Der digitale Tachometer/Kilometerzähler besitzt Hintergrundbeleuchtung, um das Ablesen bei geringer Beleuchtung bzw. im Dunklen zu ermöglichen.
Mit einer externen Versorgung von 12V (Instrument an der Fahrzeugbatterie angeschlossen):

- Hintergrundbeleuchtung ist bei Versorgung 12V permanent eingeschaltet.
- Nach 20s ohne Aktivierung schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus. Um sie erneut zu aktivieren, drückt man eine beliebige Taste oder dreht das Rad.

Wenn man nur die interne Batterie verwendet:

- Die Hintergrundbeleuchtung bleibt 4 Sekunden lang eingeschaltet, dann schaltet sie sich aus.
- Wenn das Symbol LO vorhanden ist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nicht ein.

Das Symbol LO erscheint, wenn die Batteriespannung unter 2,45V liegt.
Reset-Taste:
Mit der Reset-Taste hinten am Gerät werden alle Fahrdaten, einschließlich Datum und Uhrzeit, gelöscht.
Interne Batterie:
Das Instrument hat in seinem Inneren eine Batterie 3.0V (Typ Uhrenbatterie) (CR2032). Das Instrument kann nur mit dieser Batterie funktionieren. Wenn die Batterie leer sein sollte, erscheint das Symbol LO
Zum Auswechseln der Batterie schraubt man mithilfe einer Münze den Verschluss hinten am Instrument ab. Nach dem Auswechseln der Batterie muss sichergestellt werden, dass die positive Seite nach vorn zeigt.
AUSWECHSELN DER BATTERIE DURCH EINE ANDERE DES TYPS CR2032

EINSTELLUNG DER PARAMETER

Allgemeines:
Moegliche Einstellungen:
- Km/h (Stundenkilometer) oder mph (Meilen pro Stunde)
- Abmessungen Rad (Rollkreis) [mm]
- Stundenformat : 12 Stunden / 24 Stunden
- Aktuelles Datum
- Wartung

UM IN DAS MENUE PARAMETEREINSTELLUNG ZU GELANGEN HÄLT MAN DIE TASTEN RECHTS UND LINKS CIRCA 3s LANG GEDRÜCKT.
AUF DEM DISPLAY BLINKT DIE SCHRIFT "Unit".

Die Betriebslogik ist wie folgt strukturiert:
- Das Instrument tritt in den Modus SETUP und visualisiert die Parameter in der zuvor beschriebenen Reihenfolge.
- Das Instrument visualisiert die Parameter, die verändert werden sollen, mit einer Schrift, die einige Sekunden lang blinkt.
- Wenn man den, in diesem Moment visualisierten Parameter verändern will, ist es ausreichend, die Werte zu verändern, indem man die Tasten rechts und/oder links drückt (je nach Modus, die nachfolgend aufgezählt werden), anderenfalls muss man einige Sekunden abwarten (circa 5 s), um auf den nächsten Parameter überzugehen.
- Nachdem der Parameter wie gewünscht verändert wurde, stellt sich das Instrument automatisch auf die nächste Einstellung; es ist nicht nötig, eine Taste zu drücken, um zu bestätigen.
- Wenn man in den Modus Setup nur eintritt, um die konfigurierten Einstellungen zu visualisieren, ist es ausreichend abzuwarten, ohne eine Taste zu drücken; das Instrument wird dann alle eingestellten Parameter visualisieren und kehrt dann automatisch in den Zustand "Normal Mode" zurück.

SEQUENZ SETUP

Auswahl Maßeinheit
Abmessung Rad
Stundenformat
aktuelles Datum
Wartung

Auswahl der Maßeinheit (Km/h oder mph):
UM DIE MASSEINHEIT AUSZUWÄHLEN (Km/h oder mph), DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN.
KEINE TASTE DRÜCKEN.

Auswahl der Radabmessung (Rollkreis):
Das Instrument hat zwei Rollkreis-Maße des Vorderrades programmiert: 2190mm (Version Enduro - Felge 21") oder 1890mm (Version Motard – Felge 17").
MAN DRÜCKT DIE LINKE TASTE, UM EINE DER BEIDEN OPTIONEN AUSZUWÄHLEN.
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

Auswahl des Stundenformats (12 oder 24 Stunden):
Das Instrument ist standardmäßig auf ein Format von 12h eingestellt.
UM DAS FORMAT 12h ODER 24h AUSZUWÄHLEN, DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE.
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

Einstellung der Uhrzeit:
Die Uhrzeit kann eingestellt werden, indem man schrittweise um 1 Minute vor- bzw. zurückstellt.
DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT ZURÜCKZUSTELLEN.
DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT VORANZUSTELLEN.
5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

Auswahl Memo für Wartung
Das Instrument zeigt den Count-down für die Wartungseingriffe, gemäß des vom Benutzer eingegebenen Datums. Das Datum basiert auf den zurückgelegten Kilometern oder Meilen, je nach der vom Benutzer ausgewählten Maßeinheit. Werkseitig eingestellt auf "OFF".
DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE ZIFFER HERABZUSETZEN. DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM SIE HERAUFZUSETZEN (Wert max. 10000).
5 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DIE MODALITÄT IN SETUP ZU LASSEN.
KEINE TASTE DRÜCKEN.

BILDSCHIRMSEITEN

Umschalten zwischen drei Einstellungen:
Alle Informationen, die das Instrument liefern kann, werden auf einer dieser drei Bildschirmseiten visualisiert.
Das Instrument bleibt auf der eingestellten Bildschirmseite, bis eine Taste gedrückt wird, um auf eine andere Bildschirmseite überzugehen.
UM VON EINER BILDSCHIRMSEITE AUF EINE ANDERE ÜBERZUGEHEN, DRÜCKT MAN KURZ DIE RECHTE ODER DIE LINKE TASTE.
Bildschirmseite 1:
• Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit
Bildschirmseite 2:
• Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit
Bildschirmseite 3:
• Max. Geschwindigkeit (MAX) • Durchschnittliche Geschwindigkeit (AVG)
• Zeit zurückgelegte Strecke (ART) • Hodometer (ODO)
*Anmerkung: Die maximale und die durchschnittliche Geschwindigkeit werden automatisch aktualisiert, wenn der Benutzer die Bildschirmseite 3 öffnet.

MERKMALE

Allgemeines:
Beim normalen Gebrauch ist das Instrument im Modus "Normal".
Verfügbare Funktionen:
• Sleep Mode
• Wahl zwischen 3 Bildschirmseiten "Normal"
• Reset Distanz 1 (DST1)
• Reset Distanz 2 (DST2)
• Reset maximale / durchschnittliche Geschwindigkeit (MAX/AVG)
Sleep Mode:
Wenn das Instrument 5 min lang keinen Input empfängt (weder von der Radbewegung noch über eine Taste), tritt es in den "Sleep Mode". Im Modus "Sleep Mode" wird auf dem
Display nur die Uhrzeit visualisiert.
Um aus dem "Sleep Mode" auszutreten ist es ausreichend, dass das Instrument einen Input empfängt, entweder durch die Sensorbewegung oder durch den Druck einer Taste.

TACHOMETER

Geschwindigkeit:
Die Geschwindigkeit wird in der Mitte auf der Bildschirmseite 1 oder 2 visualisiert und und kann von 0 bis 399,9 km/h oder mph gehen. Die Maßeinheit (km/h oder mph) erscheint neben der ermittelten Geschwindigkeit.

Maximale (Max) und durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit:
Die maximale (MAX) oder die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit werden auf der Bildschirmseite 3 links auf dem Display angezeigt. Das Instrument aktualisiert automatisch sowohl die maximale Geschwindigkeit (MAX) als auch die durchschnittliche (AVG). Um die maximale (MAX) und die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit zurückzustellen, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muss man die Bildschirmseite 3 öffnen.

EINSTELLUNGEN KILOMETERZAEHLER

Beschreibung:
Der Kilometerzaehler zeigt die Strecke an, die seit dem letzten Reset zurückgelegt wurde. Es sind zwei unterschiedliche charakteristische Distanzen vorhanden.

Distanz (DST)
Die hinterlegte Strecke kann von 0 bis 9999. 9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 1 visualisiert.
Für den Reset der hinterlegten Strecke hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muss man die Bildschirmseite 1 öffnen.

Distanz 2 (DST 2)
Die hinterlegte Strecke 2 kann von 0 bis 9999.9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 2 visualisiert. Für den Reset der hinterlegten Strecke, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.
Anmerkung: Für den Reset muss man die Bildschirmseite 2 öffnen.

TECHNISCHE ANGABEN

Leergewicht RR 250 - 300 ..... 104 kg (vorne 50 Kg; hinten 54 Kg)

FAHRZEUGMAßE RR 250 - 300

Gesamtlänge	2172 mm
Gesamtbreite	807 mm
Gesamthöhe vom Boden	1270 mm
Radstand	1482 mm
Sitzbankhöhe	930 mm
Bodenabstand	320 mm
Höhe der Fußrasten	407 mm

RAHMEN.....Molybdänstahl mit doppelter Schale, verdoppelt oberhalb Auslassöffnung

REIFEN

Reifendruck bar (Geländewagen)	vorne 1,0 / hinten 1,0
Reifendruck bar (Straße)	vorne 1,5 / hinten 1,8

RADMAßE

Vorderradreifen	90/90 - 21
Hinterradreifen	140/80 - 18
Vordere Radfelge	21x1,6 - 36 löcher
Hintere Radfelge	18x2,15 - 36 löcher

FASSUNGSVERMÖGEN
Benzintank .....8 liter
davon Reserve .....1,3 liter
Kühlkreislauf .....1,3 liter
Getriebeöl ..... 850 ml (10W - 40) - Für Details sehen Sie bitte Seite 36

VORDERRADAUFHÄNGUNG
Hydraulische Gabel mit umgekehrten Schäften (Schaftdurchmesser Ø48 mm) "SACHS"
Feder ..... K 4,2
Öltyp ..... FUCHS 1091 (SAE 2.5)
Ölmenge (von der Oberseite, ohne Feder bei komprimierter Gabel).....110 mm
Radausschlag .....290 mm

HINTERRADAUFHÄNGUNG
Einzelstoßdämpfer mit progressivem Hebelwerk
Feder ..... K 4,8
Federvorspannung ..... 251 mm ±1,5 mm
Stoßdämpferhub.....135 mm
Durchfedern Hinterrad .....290 mm

VORDERRADBREMSE
Bremsscheibe Ø 260 mm und schwimmender Bremssattel mit doppeltem Bremskolben

HINTERRADBREMSE
Bremsscheibe Ø 240 mm und schwimmender Bremssattel mit einzelnem Bremskolben

MOTOR

Typ ..... Flüssigkeitsgekühlter 2-Takt-Einzylindermotor und Elektroeinschaltung

Bohrung x Hub RR 250 ..... 66,4 x 72 mm

Bohrung x Hub RR 300 ..... 72 x 72 mm

Hubraum (cm^3) RR 250..... 249 cm^3

Hubraum (cm^3) RR 300..... 293,1 cm^3

Verdichtungsverhältnis RR 250..... 12,8:1

Verdichtungsverhältnis RR 300..... 12:1

Vergaser .....siehe tabelle

	RR 250		RR 300	
Version	Zulass	Wettkampf*	Zulass	Wettkampf*
Vergasertyp	PWK 36S AG		PWK 36S AG	
Max.Einspritzung	118	165	118	165
Min.Einspritzung	35	35	38	38
Starteinspritzung	50	85	50	85
Nadel	N84K	N0ZK	N84K	N2ZW
Position Nadel (von oben)	3°+1/2	2°	4°	2°
Luftschraube Umdrehungen (von komplett geschlossen)	1 + 3/4	1+1/4	2	1+1/4
Anschlag	JA	NEIN	JA	NEIN

* - Diese Änderung macht das Fahrzeug nicht für die geltende Straßenverkehrsordnung zulässig. Der Gebrauch muss sich auf Privatstrecken beschränken, die vom Straßenverkehr abgetrennt sind.

Gemischversorgung ..... mit Vergaser ohne Mischer

Kühlung ..... flüssigkeitsgekühlt, Umwälzung mit Kühlmittelpumpe

Zündkerze ..... NGK BR7 ES

Kupplung ..... Mehrscheiben-Ölbadkupplung

Getriebe ..... 6 Ganggetriebe mit Frontaleinschub

	RR 250	RR 300
Hauptantrieb	28/70	28/70
Getriebeübersetzung 1. Gang	12/31	12/31
Getriebeübersetzung 2. Gang	15/28	15/28
Getriebeübersetzung 3. Gang	19/28	19/28
Getriebeübersetzung 4. Gang	20/24	20/24
Getriebeübersetzung 5. Gang	27/27	27/27
Getriebeübersetzung 6. Gang	28/24	28/24
Nebenantrieb	mit Kette	

Auslassventil ..... mit Zentrifugalantrieb mit Kontrastschraube

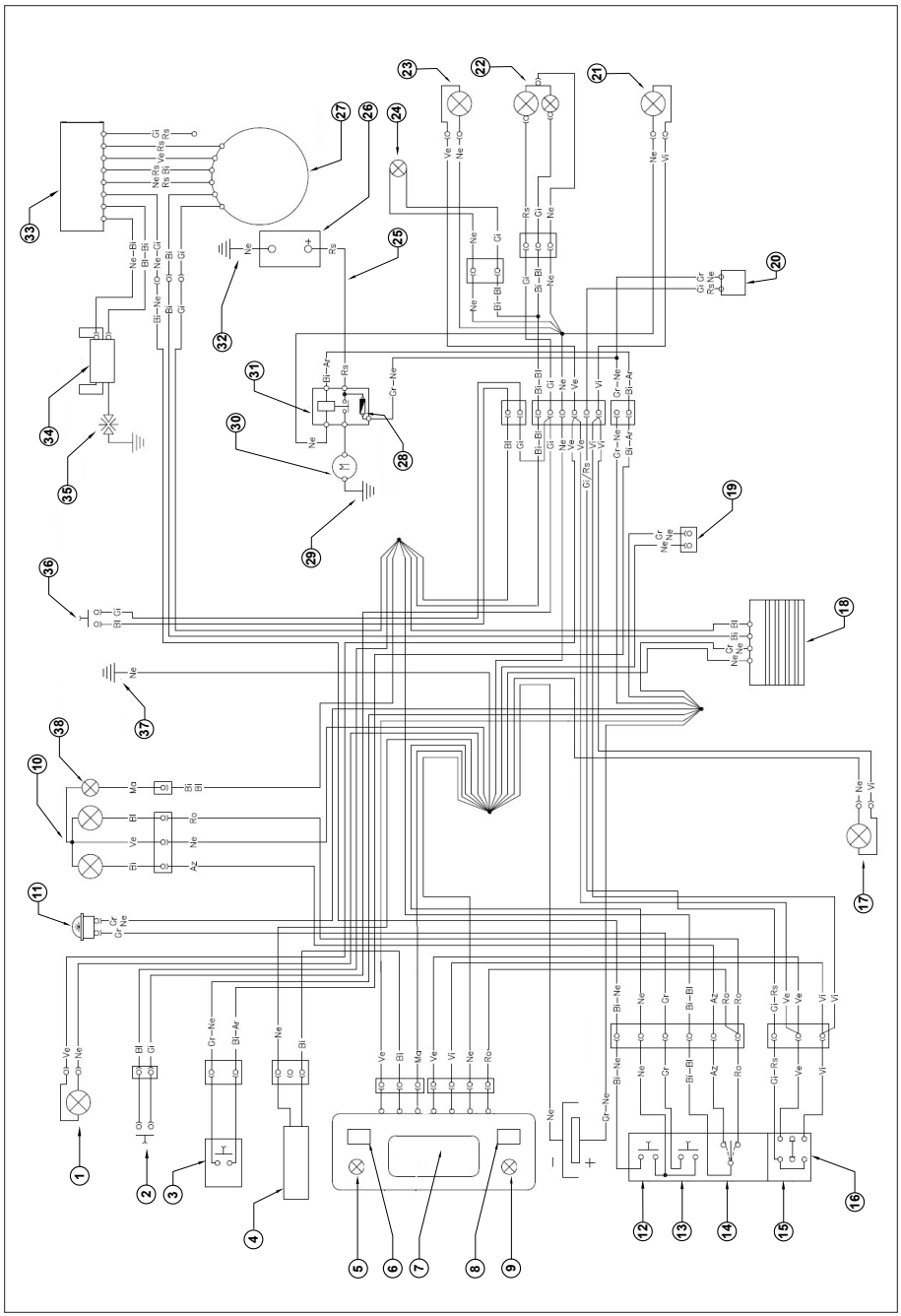
Zahntrieb (Genehmigung) ..... Z 15
Zahntrieb (Verwendung Rennen) ..... Z 13

Zahnkranz (Genehmigung) 250 - 300 cm^3 ..... Z 45
Zahnkranz (Verwendung Rennen) 250 - 300 cm^3 ..... Z 49

Zündung ..... DC-CDI ohne Zündunterbrecher
mit digitaler Änderung des Zündvorverstellung, Typ Kokusan

Anlassen ..... Elektrisch und Kickstarter

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN RR 2T



ZEICHENERKLÄRUNG ELEKTRISCHER SCHALTPLAN RR 2T

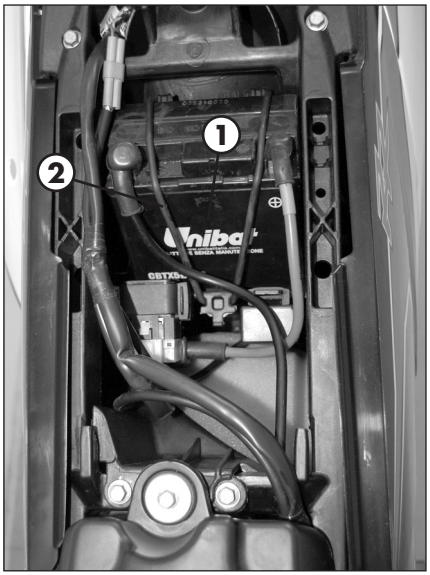
1) VORDERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
2) VORDERER BREMSLICHTSCHALTER
3) ANLASSERSCHALTER
4) RADDREHZAHLSENSOR
5) BLINKERKONTROLLE
6) RECHTEN SCHALTER
7) DISPLAY
8) LINKEN SCHALTER
9) FERNLICHTKONTROLLE
10) SCHEINWERFER MIT LAMPE 12V-35/35W
11) HUPE 12V
12) SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES MOTORS
13) HUPENSCHALTER
14) LICHT-WECHSELSCHALTER
15) BLINKERSCHALTER
16) LINKE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
17) VORDERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
18) REGLER 12V
19) BAUSATZ ELEKTROLUTERRAD (OPTION)
20) BLINKGEBER
21) HINTERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
22) LED RÜCKLICHT
23) HINTERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
24) NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG
25) PLUS BATTERIE
26) BATTERIE 12V - 4Ah
27) LICHTMASCHINE
28) SICHERUNG 10A
29) MASSEKABEL AN DEN RAHMEN
30) ANLASSERMOTOR
31) ANLASSER-FERNRELAIS
32) MINUS BATTERIE
33) ZÜNDBOX
34) ZÜNDSPULE
35) ZUNDKERZE
36) HINTERER BREMSLICHTSCHALTER
37) MASSE AM RAHMEN
38) STANDLICHT 12V-5W

Farberklärung

Bi = Weiß
Ve = Grün
Ma = Braun
Vi = Violett
Bl = Blau
Ne = Schwarz
Gi = Gelb
Rs = Rot
Ar = Orange
Az = Hellblau
Ro = Rosa
Gr = Grau

ELEKTRISCHE ANLAGE

BATTERIE
Die Batterie **1** befindet sich unter der Sitzbank und benötigt keine Wartung.
Der Batterieflüssigkeitsstand braucht nicht kontrolliert zu werden. Ein Nachfüllen mit Wasser ist nicht erforderlich.
Die Batteriepole sauber halten. Gegebenenfalls mit TecknicVaseline
Ausbau der Batterie:
Die Sitzbank abnehmen und zuerst den Minuspol und dann den Pluspol von der Batterie trennen.
Das Gummiband **2** aushaken.
Die Batterie ausbauen.
Beim Wiedereinbau muss die Batterie mit den Polen nach vorne eingebaut werden (siehe Abbildung). Den Minuspol der Batterie als letzten anschließen.



ACHTUNG:
Um das Gummiband **2** nicht zu beschädigen, darf es nicht über die Kante gelegt werden.

ACHTUNG:
Sollte aus irgendeinem Grund Batterieflüssigkeit (Schwefelsäure) aus der Batterie austreten, muss sehr vorsichtig vorgegangen werden. Das Elektrolyt kann schwere Verätzungen verursachen. Bei Hautkontakt sofort unter reichlich fließendem Wasser abspülen.
Bei Kontakt mit den Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

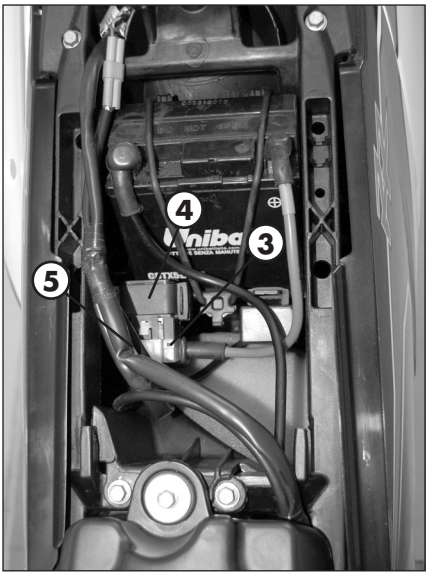
Obwohl es sich um eine versiegelte Batterie handelt, können explosive Gase austreten. Funkenbildung vermeiden und offene Flammen von der Batterie fernhalten.

Altbatterien von Kindern fernhalten und gesetzesmäßig entsorgen.

Nie die Schutzabdeckung entfernen.

Beim Einbau der Batterie auf die richtigen Polanschlüsse achten.

STILLLEGEN:
Bei Stilllegen des Fahrzeugs die Batterie ausbauen und alle 15 Tage mit einem geeigneten Batterie-Ladegerät aufladen. Die Batterie muss an einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 5-35°C fern von Kindern gelagert werden.



SICHERUNG

Die Sicherung **3** befindet sich im Anlasserrelais **4** unter der Sitzbank.

Mit der Sicherung sind folgende Abnehmer gesichert:
•Das elektrische Anlassersystem
•Hupe
•Blinker
•Instrumente

Im Anlasserrelais befindet sich auch die Ersatzsicherung **5** (10 Ampere).
Eine durchgebrannte Sicherung darf nur durch eine andere gleichwertige Sicherung ersetzt werden.
Sollte die Ersatzsicherung nach dem Einbau ebenfalls durchbrennen, müssen Sie sich unbedingt an eine BETAMOTOR Fachwerkstatt wenden.
Die Sicherung hat eine Leistung von 10 Ampere.

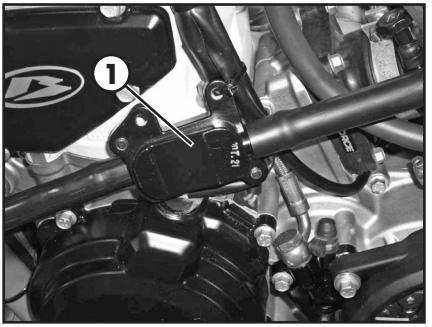
ACHTUNG:
Auf keinen Fall eine Sicherung mit größerer Leistung einbauen oder versuchen die Sicherung zu „reparieren".
Falsche Arbeiten können zu einem Ausfall der gesamten elektrischen Anlage führen.

VORRICHTUNGEN FÜR VERSION E3

Die neuesten Modelle haben eine **E3** Zulassung, sie unterscheiden sich von den vorherigen Zulassungen durch zwei Vorkehrungen:

Das Ais-ventil

Es wird AIS **1** genannt, und ist ein System zur Luftzuleitung, das eine vollständige Verbrennung der unverbrannten Kohlenwasserstoffe, die sich als Rückstand beim thermodynamischen Zyklus gebildet haben, ermöglicht.



Die Katalysatoren

Die Katalysatoren befinden sich im spezifischen Ausdehnungsgefäß für den Auslass. Ihre Aufgabe ist es, die im Auspuffgas enthaltenen schädlichen Stoffe auszufiltern, darunter speziell CO (Kohlenmonoxyd), die HC (unverbrannte Kohlenwasserstoffe) und die Nox (Stickoxyde).

KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Kontrollen vor jeder inbetriebnahme

Schmiermittel

Einfahren

Start Motor

Auftanken

2 KONTROLLEN VOR JEDER INBETRIEBNAHME

Damit das Motorrad genutzt werden kann, muss es sich in einwandfreiem technischem Zustand befinden. Im Interesse der Fahrsicherheit sollte man sich angewöhnen das Fahrzeug vor Inbetriebnahme allgemein zu überprüfen. Zu diesem Anlass sollten folgenden Kontrollen vorgenommen werden:

1 KRAFTSTOFF
Die Kraftstoffmenge im Tank überprüfen. Den Entlüftungsschlauch ohne Knicke anbringen und den Tank mit dem Deckel verschließen

2 KETTE
Eine Kette mit zuviel Spiel kann vom Ritzel oder vom Zahnkranz abspringen. Eine zu stark gespannte Kette kann brechen oder andere Bauteile des Nebenantriebs beschädigen. Eine unzureichende Reinigung oder Schmierung der Kette können zu einem vorzeitigen Verschleiß der Bauteile führen.

3 REIFEN
Allgemeine Kontrolle der Reifen-Lauffläche. Reifen mit Schnitten oder Aufblähungen müssen gewechselt werden. Die Profiltiefe muss den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Ebenfalls den Reifendruck prüfen.
Abgenutzte Reifen oder ein falscher Reifendruck verschlechtern das Fahrverhalten.

4 BREMSEN
Die gute Funktion der Bremsen kontrollieren und den Bremsflüssigkeitsstand prüfen. Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter Minimum ab, muss der Abnutzungszustand der Bremsbeläge und die Anlage auf eventuelle Lecks geprüft werden. Bei Austreten von Bremsflüssigkeitsstand muss die Bremsanlage durch eine BETAMOTOR Fachwerkstatt kontrolliert werden.

5 BOWDENZÜGE
Die Einstellung und die Funktion aller Bowdenzüge kontrollieren.

6 KÜHLFLÜSSIGKEIT
Den Kühlflüssigkeitsstand bei kaltem Motor überprüfen.

7 ELEKTRISCHE ANLAGE
Bei laufendem Motor die Funktion der Scheinwerfer, des Rücklichts, des Bremslichts, der Blinker, der Kontrolllampen und der Hupe kontrollieren.

8 RADSPEICHEN
Überprüfen, ob die Radspeichen richtig gespannt sind.

9 SCHRAUBEN UND BOLZEN
Alle Schrauben und Bolzen überprüfen.

Anmerkung:
Sicherstellen, dass die Fahrzeugpapier vorhanden sind.
An kalten Tagen sollte der Motor vorm Losfahren für kurze Zeit im Leerlauf warmlaufen.
Nach jedem Einsatz im Gelände muß das Fahrzeug gründlich gereinigt werden.

SCHMIERMITTEL

Für einen besseren Betrieb und längere Haltbarkeit des Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Produkte zu verwenden:

PRODUKTTYP	SPEZIFIKATION
ÖL MISCHUNG	PANOLIN OFF ROAD 2T RACE 10W/50
GETRIEBEOEL	PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W/40
BREMSFLUESSIGKEIT	BRAKE FLUID DOT 4
KUPPLUNGSBETAETIGUNG	BRAKE FLUID DOT 5.1
GABELOEL	FUCHS 1091 (SAE 2,5)
GELENKE, ZUGSTANGEN	PANOLIN SPECIAL GREASE NLGI 2
KUEHLFLUESSIGKEIT	PANOLIN ANTI-FROST MT-325

Anmerkung:
Zum Austausch der Schmiermittel müssen die Angaben in der Tabelle genau eingehalten werden.

EINFAHREN
Die Einfahrzeit dauert ungefähr 15 Betriebsstunden, während dieser Zeit müssen folgenden Vorschriften eingehalten werden:
1 Für die ersten 3 Betriebsstunden darf der Motor nur bis zu 70% seiner Leistung genutzt werden.
2 In den folgenden 2 Betriebsstunden kann der Motor bis 90% seiner Leistung genutzt werden.
3 Das Fahrzeug nur nutzen, nachdem der Motor gut warmgelaufen ist.
4 Fahrten mit konstanter Geschwindigkeit vermeiden (durch Geschwindigkeitsänderungen werden die Bauteile gleichmäßiger und schneller eingefahren)

Dieser Ablauf muss auch nach jeder Motorrevision mit Wechseln von Kolben, Kolbenring oder Zylinder eingehalten werden.

ACHTUNG:
Nach den ersten 3 Stunden oder 15 Liter Mischkraftstoff Ölwechsel vornehmen.

- Immer Benzin Super Bleifrei und spezifisches Synthetiköl (Mischung 1,6 %) benutzen.
- Nach dem ersten Einsatz im Gelände **alle Schrauben und Bolzen überprüfen**.

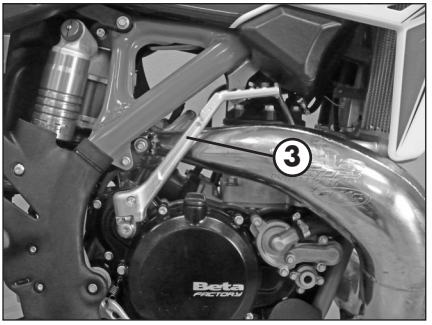
START MOTOR

STARTEN MIT KALTEN MOTOR

1 Den Benzinhahn **1** öffnen.
2 Das Motorrad vom Ständer nehmen.
3 Den Leerlauf einlegen.
4 Den Choke **2** betätigen zu einem Anschlag.
5 OHNE Gas zu geben das Kickstarterpedal **3** BIS ZUM ANSCHLAG durchtreten oder den Anlassermotor betätigen.
6 Nach einigen Sekunden den Anlasser **2** in seine Ausgangsstellung bringen.

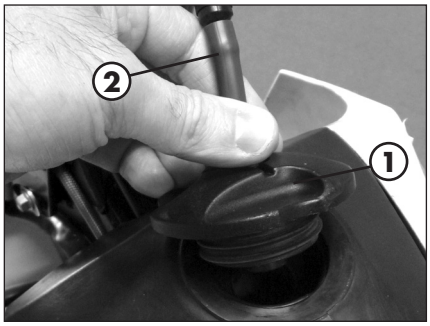
STARTEN MIT WARMEM MOTOR

1 Den Benzinhahn **1** öffnen.
2 Das Motorrad vom Ständer nehmen.
3 Den Leerlauf einlegen.
4 OHNE Gas zu geben das Kickstarterpedal **3** BIS ZUM ANSCHLAG durchtreten oder den Anlassermotor betätigen.



ABHILFE BEI "ABGESOFFENEM" MOTOR

Bei einem Sturz kann es passieren, dass mehr Kraftstoff als nötig zum Motor gelangt. Das Kickstarterpedal **3** 5 –10 mal oder der Anlassermotor 2 mal für 5 Sekunden betätigen. Anschließend den Motor wie oben beschrieben starten.



AUFTANKEN

Mischung Super Bleifrei und Synthetiköl 1,6 % benutzen (für die Spezifikationen des Öls siehe Tabelle auf Seite 31)

TANKDECKEL

Öffnen: Den Tankdeckel **1** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Schließen: Den Tankdeckel aufsetzen und in Uhrzeigersinn festdrehen.

Den Entlüftungsschlauch **2** ohne Knicke anbringen.

KRAFTSTOFFHAHN

OFF Der Kraftstoffhahn **3** ist geschlossen, wenn er sich in Stellung OF befindet.

ON Soll das Motorrad genutzt werden, muss der Hahn auf ON gestellt werden.
Jetzt kann der Kraftstoff zu Vergaser gelangen. In dieser Position leert sich der Tank bis zur Reserve.

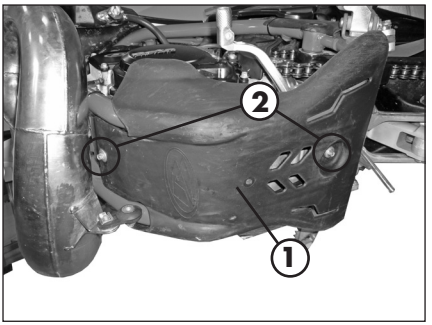
RES Die Benzinreserve wird nur gebraucht, wenn der Hahn auf Position RES gestellt wird. Nicht vergessen nach dem Volltanken den Hahn wieder auf ON zu stellen.

Tankreserve .....1,3 Litern

Der Tank hat ein Fassungsvermögen von 8,0 Litern, davon 1,3 Litern Reserve.
Eventuell auf die Karosserie oder andere Fahrzeugteile getropftes Benzin muss sofort abgetrocknet werden.
Vor dem Tanken den Motor abstellen.
ACHTUNG: Benzin ist äußerst leicht entflammbar. Beim Tanken kein Benzin aus dem Tank tropfen lassen.
Nähern sie sich der Tanköffnung nie mit offenen Flammen oder brennenden Zigaretten: Brandgefahr.
Die giftigen Benzindämpfe niemals einatmen.
Der Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus. Deshalb sollte der Tank nie bis zum Rand gefüllt werden.

KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN

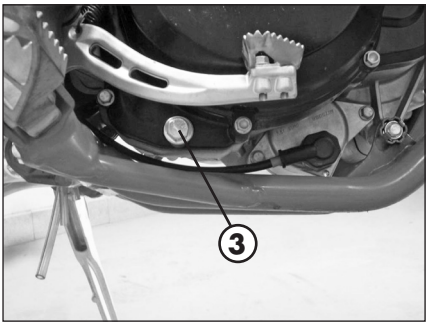
Wechsel von Getriebeöl/kupplung
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand vorderradbremse, hinterradbremse und entlüften
Kontrolle bremsbelage: vorderradbremse, hinterradbremse
Kontrolle Ölstand Hydraulikkupplung
Gabelöl
Luftfilter
Zündkerze
Vergaser
Kühlflüssigkeit
Wartung und verschleiss der kette
Laden der batterie
Fahrzeugpflege und kontrollen
Wartungsprogramm
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs



GETRIEBEOEL WECHSELN

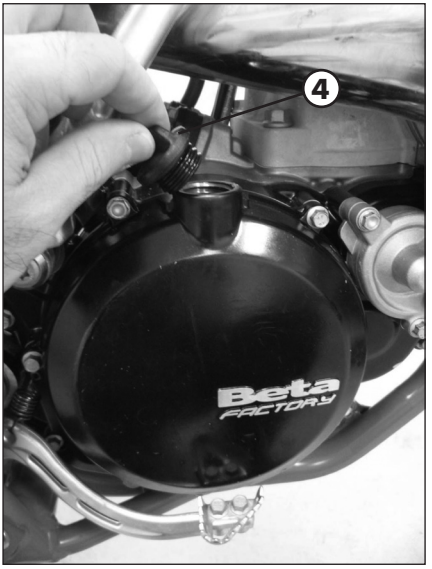
Für diesen Vorgang müssen die unteren Stoßsicherungen **1** durch Abdrehen der beiden Schrauben **2** entfernt werden, wie in der Abbildung gezeigt.

Vor dem Ölwechsel den Motor auf Betriebstemperatur bringen.



Das Motorrad auf eine Ebene bringen, das Auslassventil **3** entfernen und das Öl in ein Gefäß ablaufen lassen.
Die Magnetschraube und die Dichtfläche gründlich reinigen, Magnetschraube **3** einschrauben und mit 20 Nm festziehen.

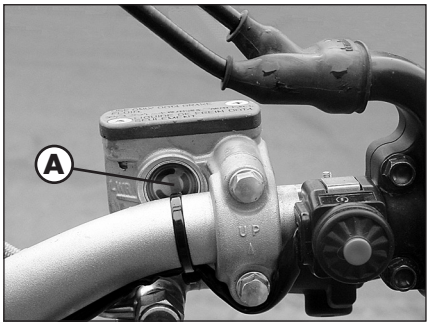
Den Schraubverschluss **4** vom rechten Deckel abnehmen und 850 ml Getriebeöl PANOLIN OFF ROAD 4T SYNTH 10W/40 einfüllen.



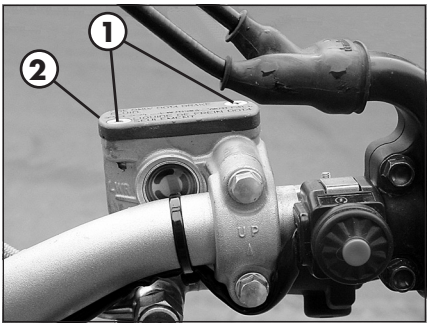
Unter extremen Bedingungen mit hohen Motortemperaturen und intensiven Kupplungseinsatz (z. B. tiefer Sand, Schlamm) wird empfohlen die Ölfüllmenge im Getriebe auf 1000 ml zu erhöhen.
Die unteren Stoßsicherungen **1** wieder anbringen und mit den beiden Schrauben **2** befestigen. Mit 10Nm anziehen.

ACHTUNG:
Altöl enthält gefährliche und schädliche Stoffe für die Umwelt.
Für einen Ölwechsel muss eine Ausrüstung für die Entsorgung gemäß der geltenden Gesetze vorhanden sein.

KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND VORDERRADBREMSE
Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren. Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.

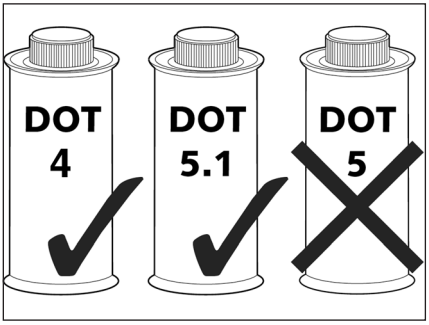


NACHFÜLLEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT VORDERRADBREMSE
Zum Auffüllen des Bremsflüssigkeitsstands die beiden Schrauben **1** abschrauben, den Deckel **2** anheben und die Bremsflüssigkeit (BARDAHL BRAKE FLUID DOT 4) bis 5 mm unterhalb des oberen Behälterrands einfüllen.



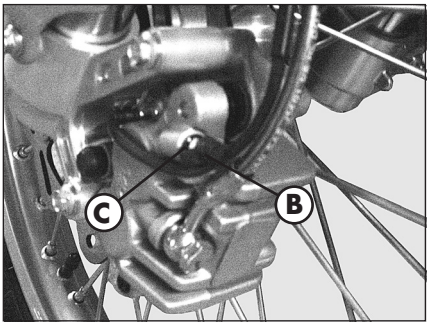
ACHTUNG:
Wir empfehlen weiterhin Bremsflüssigkeit DOT 4 zu verwenden. Steht diese Bremsflüssigkeit nicht zur Verfügung, kann Bremsflüssigkeit DOT 5.1 benutzt werden. Auf keinen Fall Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden. Es handelt sich um eine purpurfarbene Bremsflüssigkeit auf Basis von Silikonöl. Für diese Bremsflüssigkeit werden Spezial-Dichtungen und Leitungen benötigt.

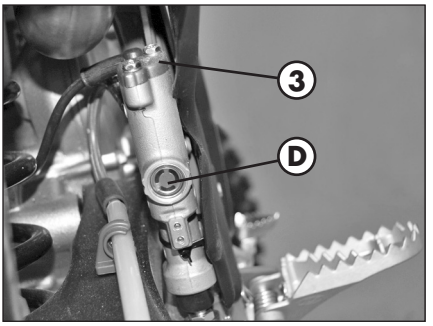
ACHTUNG:
Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.

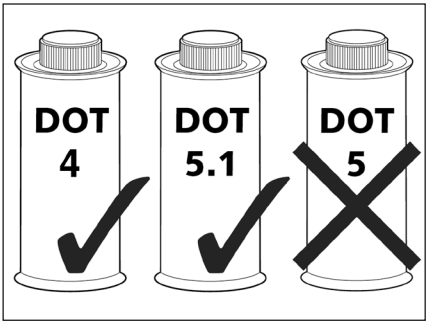


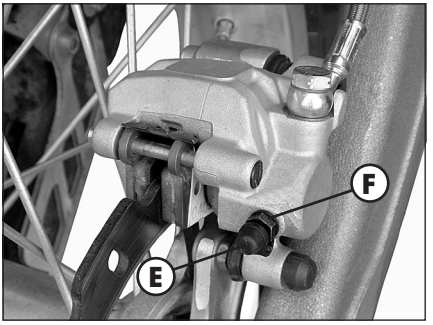
ENTLUEFTEN DER VORDERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:
•Die Gummikappe **B** vom Entlüftungsventil **C** abnehmen
•Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen
•Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **C** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
•Den Bremshebel 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten
•Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit
•Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremshebel loslassen
•Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt
ACHTUNG:
Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.
•Den transparenten Schlauch abnehmen
•Die Gummikappe wieder aufsetzen
•Den Deckel auf den Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.









KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND VORDERRADBREMSE

Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren. Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.

NACHFÜLLEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT VORDERRADBREMSE

Zum Auffüllen des Bremsflüssigkeitsstands die beiden Schrauben **1** abschrauben, den Deckel 2 anheben und die Bremsflüssigkeit (BARDAHL BRAKE FLUID DOT 4)bis 5 mm unterhalb des oberen Behälterrands einfüllen.

ACHTUNG:

Wir empfehlen weiterhin Bremsflüssigkeit DOT 4 zu verwenden. Steht diese Bremsflüssigkeit nicht zur Verfügung, kann Bremsflüssigkeit DOT 5.1 benutzt werden. Auf keinen Fall Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden. Es handelt sich um eine pupurfarbene Bremsflüssigkeit auf Basis von Silikonöl. Für diese Bremsflüssigkeit werden Spezial-Dichtungen und Leitungen benötigt.

ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.

ENTLUEFTEN DER HINTERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **E** vom Entlüftungsventil **F** abnehmen
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen
- Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **F** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Den Bremshebel 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten
- Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit
- Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremshebel loslassen
- Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt

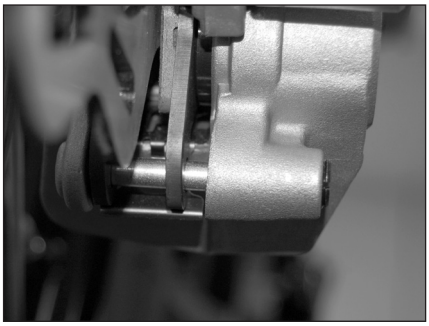
ACHTUNG:

Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.

- Den transparenten Schlauch abnehmen
- Die Gummikappe wieder aufsetzen
- Den Deckel auf den Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.

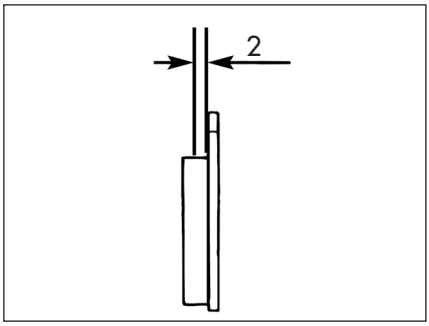
KONTROLLE BREMSBELÄGE VORDERRADBREMSE

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Vorderradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von unten. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.



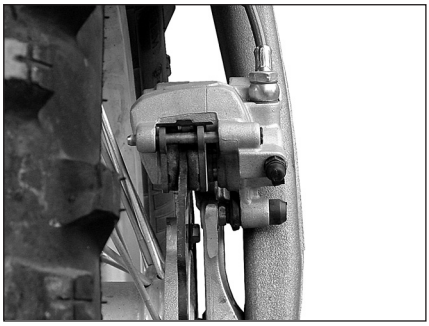
Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 55 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

ACHTUNG:
Ein zu später Wechsel der Bremsbeläge kann zu einer erheblicher Verringerung der Bremsleistung und Schäden an der Bremsscheibe führen.



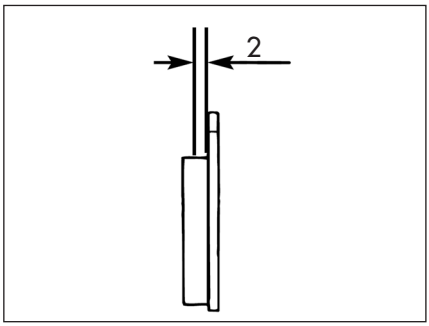
KONTROLLE BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE

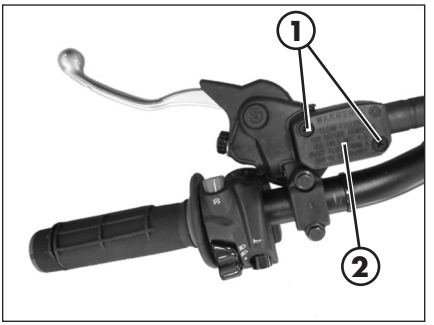
Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Hinterradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von der Rückseite. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

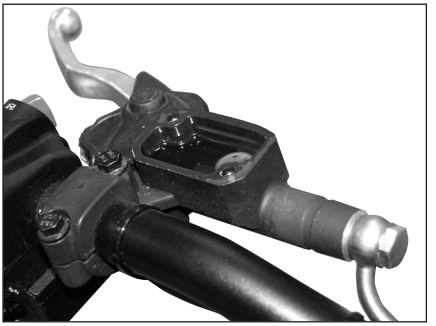


Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 56 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

ACHTUNG:
Ein zu später Wechsel der Bremsbeläge kann zu einer erheblicher Verringerung der Bremsleistung und Schäden an der Bremsscheibe führen.

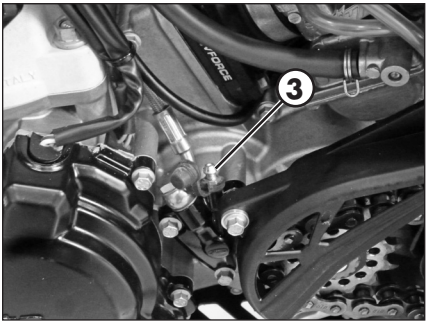


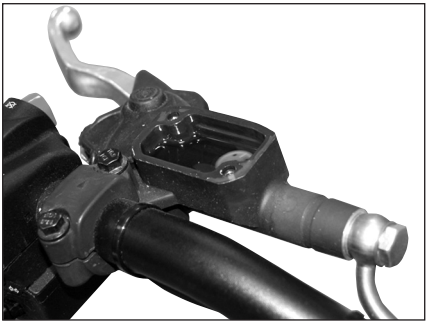




KONTROLLE ÖLSTAND HYDRAULIK-KUPPLUNG

Für die Ölstandkontrolle der Kupplungspumpe muss der Deckel **2** entfernt werden. Die beiden Schrauben **1** abschrauben und den Deckel **2** zusammen mit dem Gummibalg abnehmen.
Mit Kupplungspumpe in waagerechter Position muss sich der Ölstand 5 mm unterhalb des oberen Rands befinden.
Gegebenenfalls Hydrauliköl "BARDAHL BRAKE FLUID DOT DOT 5.1", nachfüllen, das bei Ihrem BETAMOTOR-Vertragshändler erhältlich ist.





ENTLÜFTUNG DER HYDRAULIKKUPPLUNG

Für die Entlüftung des Kupplungskreislaufs wie folgt vorgehen:

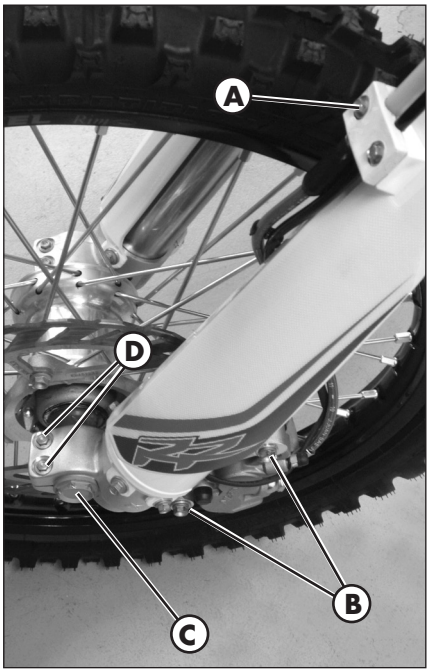
- Den Deckel der Ölwanne öffnen.
- Ein Ende des transparenten Röhrchens in das Ventil 3 einführen und das andere in einen Behälter.
- Zwei- bis dreimal pumpen und den Hebel gedrückt halten.
- Das Ventil aufschrauben und so das Öl aus dem Röhrchen kommen lassen.
- Sind durch den Schlauch Luftblasen sichtbar, die vorherigen Schritte wiederholen, bis das Öl kontinuierlich austritt.
- Das Ventil wieder schließen und den Hebel loslassen.

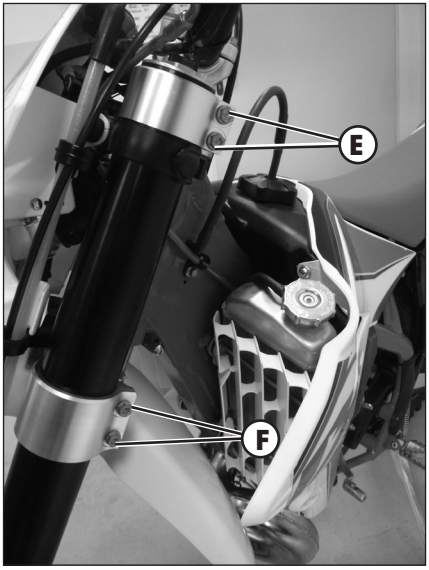
ANMERKUNG:
Die Pumpe ist für die Reinigung mit Unterdruck geeignet. Während dieser Arbeit muss die Wanne ständig nachgefüllt werden, um das Austreten des Öls zu kompensieren.
- Das Röhrchen herausnehmen.

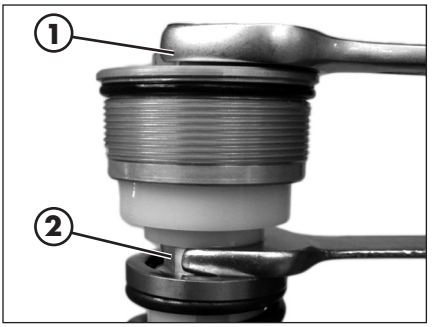
GABELÖL

Rechter/Linker Gabelschaft
Die Beschreibung zum Wechseln des Gabelöl hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Austausch des Gabelöl an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.
Zum Austausch des Gabelöls wie folgt vorgehen:

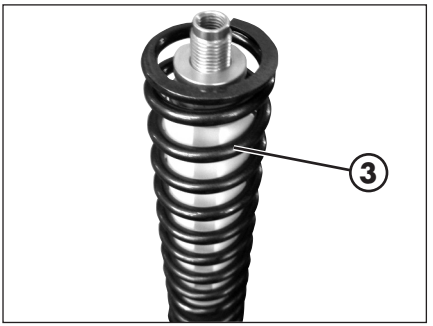
- Das Motorrad auf den mittleren Ständer absetzen und anheben. Dabei darauf achtet, dass es fest steht.
- Den U-Bolzen **A** zur Kabeldurchführung ab montieren.
- Die Schrauben **B** zur Befestigung des Bremssattels an der rechten Seite der Gabel lösen und den Bremssattel abnehmen.
- Den Stopfen **C** abnehmen die Schrauben **D** lösen, den Radbolzen herausziehen und das Vorderrad entfernen.
- Die Schrauben **E** und **F**, welche die beiden Seiten der Gabel an den Platten halten, lösen und die Radgabel herausziehen.
- Die Gabel vertikal positionieren, so dass der Stutzen **1** nach oben gerichtet ist. Den oberen Stutzen 1 lösen.



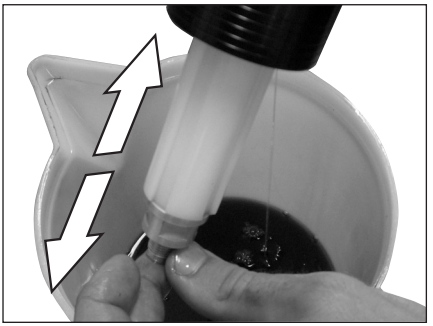




• Die Gegenmutter **2** lösen und den Stutzen **1** entfernen.

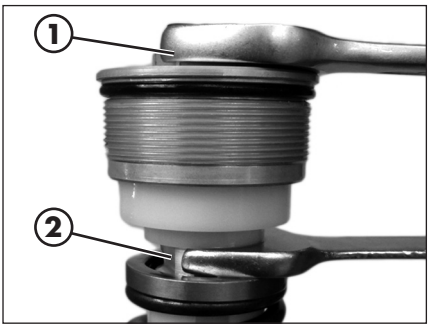


• Die Feder **3** herausziehen und das Rohr herumdrehen, damit das Öl herausfließen kann.



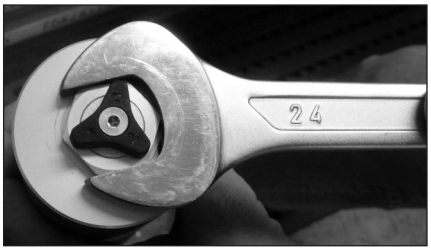
• Die Pumpvorrichtung bewegen und das Restöl heraus laufen lassen.

Nach Auslauf des Öls die Menge an Frischöl zugeben, wie beschrieben in Kap. 1 S. 22.

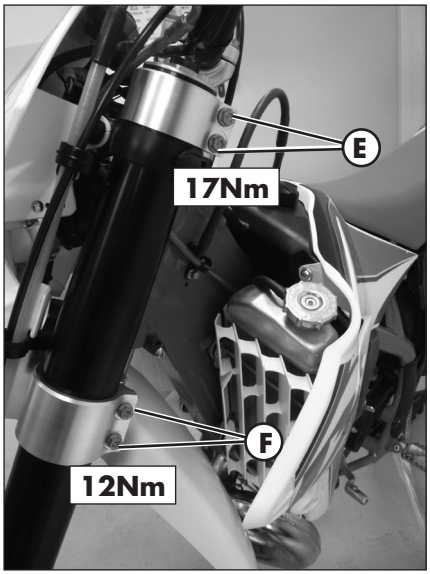


• Die Pumpvorrichtung mithilfe von Luft reinigen, indem dieser auf- und abgesenkt wird bis dieser vollständig geladen ist. Die Feder einsetzen und den Stutzen soweit bis dieser vollständig auf der Pumpstange aufliegt. Den Stutzen **1** an der Pumpstange mithilfe der Gegenmutter **2** befestigen.

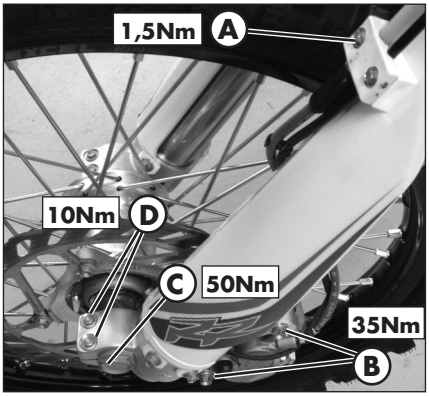
- Den Stutzen ein der vollständig ausgefahrenen Kabel befestigen.

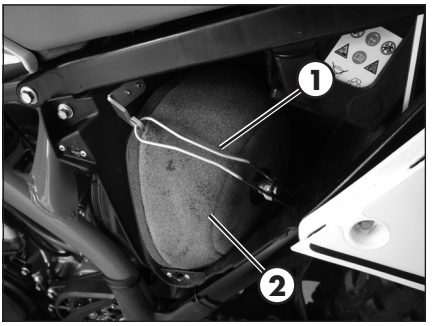


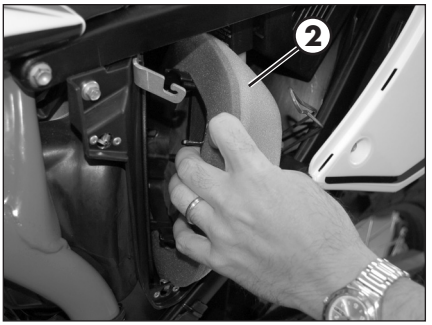
- Die Gabel in die Platten soweit einführen, dass beide Seiten den gewünschten Auszug aufweisen, und die Schrauben **E** bei 17Nm und **F** bei 12Nm ohne Schmierung fest ziehen.



- Das Rad zusammen mit den Abstandshaltern anbringen sowie den Bolzen und den Stutzen **C** mit 50Nm befestigen. Die Schrauben **D** mit 10Nm festziehen. Die Bremssattel anbringen und an den Schrauben **B** Gewindesicherungen mittlerer Intensität anbringen. Auf 35Nm festziehen.
  Den U-Bolzen zur Kabeldurchführung anbringen und die Schrauben **A** bei 1,5Nm festziehen.







LUFTFILTER

Ein schmutziger Luftfilter beeinträchtigt die Luftdurchfuhr, vermindert die Motorleistung und erhöht den Benzinverbrauch. Deshalb muss der Luftfilter regelmäßig gewartet werden.

Um an den Luftfilter gelangen zu können, wie folgt vorgehen:
- Filterkastendeckel entfernen.
- Die Filterhalterung **1** aushaken.
- Das Schalldämmungsgehäuse herausziehen.
- Den Luftfilter **2** herausziehen.
- Den Filter sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen.
- Trocknen.
- Mit Filteröl tränken und überschüssiges Öl ausdrücken.

ACHTUNG:
Den Filter nicht mit Benzin oder Petroleum reinigen.
Den Motor nie ohne Luftfilter anlassen. Ein Eindringen von Staub und Schmutz können Schäden oder einen übermäßigen Verschleiß verursachen.

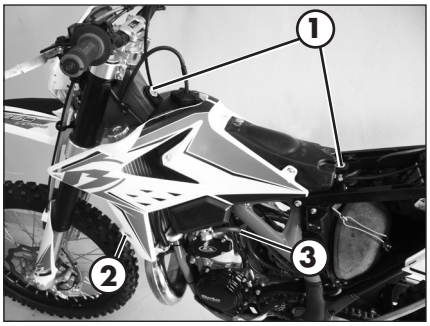
- Gegebenenfalls auch das Innere des Filtergehäuses reinigen.
- Beim Wiederanbau muss besonders auf die hermetische Abdichtung der Gummidichtung geachtet werden.
- Die Filterhalterung **1** wieder einhaken.
- Die Abdeckung wieder anbringen.

ACHTUNG:
Nach jeder Filterreinigung darauf achten, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse vergessen worden sind.

Die Reinigung des Filter immer überprüfen, wenn das Fahrzeug im Gelände benutzt wird.

ZÜNDKERZE

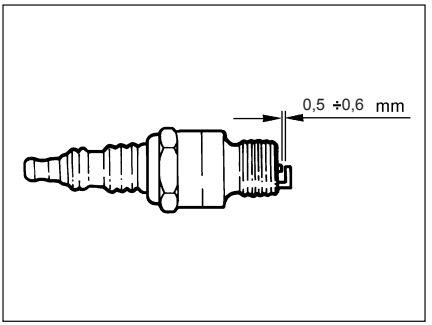
Um zur Zündkerze zu gelangen muss die Sitzbank und der Tank entfernt werden.
Demontieren des Tanks:
Lösen der Schrauben **1**, lösen der Schrauben **2** (beide Seiten). Schließen des Benzinhahns („OFF" Position). Entfernen des Benzinschlauch **3** vom Benzinhahn.



Der Tank kann nun abgenommen werden.

ACHTUNG:
Die Kontrolle nicht bei heißem Motor durchführen.

Eine gut gepflegte Zündkerze senkt den Benzinverbrauch und sorgt für einen optimalen Betrieb des Motors.



Um die Kontrolle durchzuführen, genügt es die Zündkerzenkappe abzuziehen und die Zündkerze mit dem mitgelieferten Schlüssel abzudrehen.
Die Kerzenelektroden gründlich mit einer Metallbürste reinigen. Anschließend die Zündkerze mit Druckluft ausblasen, um zu vermeiden, dass eventuelle Rückstände in den Motor gelangen können.

Mit einer Schublehre den Elektrodenabstand messen. Der Elektrodenabstand muß i 0,5 - 0,6 mm, betragen. Bei abweichenden Werten kann der richtige Elektrodenabstand durch vorsichtiges Biegen der äußeren Elektrode hergestellt werden.

Die Zündkerze kann sein:
schwarz → Vergasung ist "fett"
braun → Vergasung korrekt
weiß → Vergasung ist "mager"

Das Isolierteil auf Risse und die Elektroden auf Rostbildung überprüfen. Gegebenenfalls die Zündkerze auswechseln.

Das Kerzengewinde (bei kaltem Motor) schmieren und die Kerze zunächst von Hand einschrauben, erst anschließend mit dem Kerzenschlüssel festziehen.

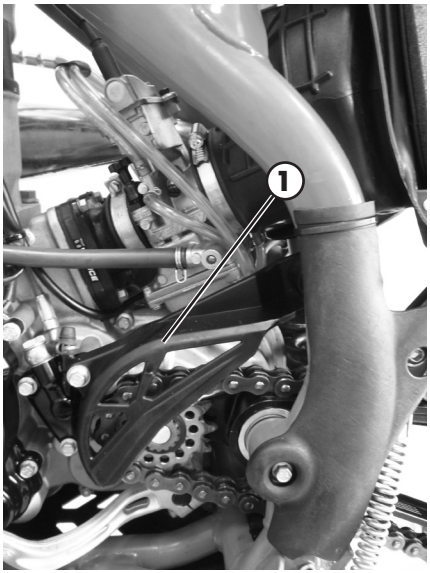
Nota:
- Wir raten Ihnen ausschließlich Kerzen NGK BR7 ES zu verwenden.

VERGASERS

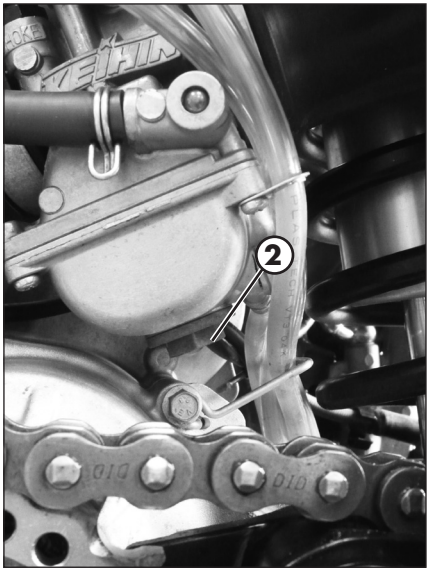
Der Gasschieber, die konische Nadel und die Nadeldüse sind wegen der Motorvibrationen hohem Verschleiß ausgesetzt.
In Folge können Störungen auftreten.

ENTLEEREN DER VERGASERWANNE

Falls die Entleerung der Vergaserwanne notwendig sein sollte, ist wie beschrieben vorzugehen. Diese Arbeiten bei kaltem Motor ausführen. Den Kettenschutz entfernen **1**, Den Tankhahn schließen und ein Tuch unter den Vergaser legen, damit der austretenden Kraftstoff aufgefangen werden kann. Die Auslassschraube öffnen **2**, um den Kraftstoff abzulassen. Die Auslassschraube wieder schließen
Den Kettenschutz wieder anbringen und die Schrauben mit 10Nm anziehen.

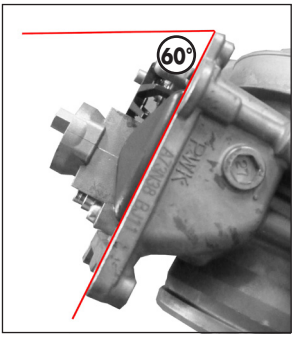


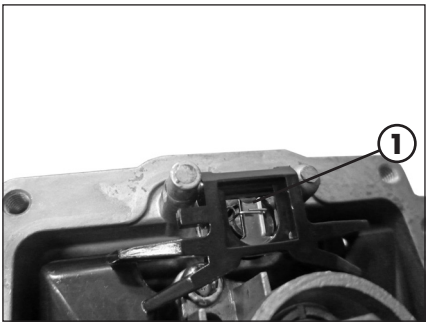
ACHTUNG:
Benzin ist leicht entflammbar und giftig. Daher Vorsicht beim Umgang mit Benzin. Niemals Arbeiten an der Kraftstoffanlage in der Nähe von Hitzequellen oder offenen Flammen ausführen. Vor den Arbeiten stets den Motor abkühlen lassen. Eventuell austretenden Kraftstoff sofort mit einem Lappen abwischen. Mit Kraftstoff getränkte Materialien sind ebenfalls leicht entflammbar. Bei ungewollter Einnahme oder Kontakt mit empfindlichen Körperteilen sofort einen Arzt aufsuchen. Gesetzmäßig entsorgen.

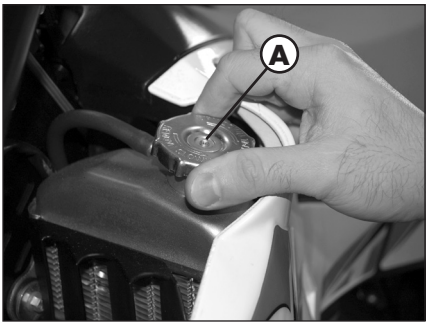


KONTROLLE SCHWIMMEREINSTELLUNG

Dafür muss der Vergaser ausgebaut und die Wanne abgenommen werden. Den Vergaser um etwa 60° geneigt halten, damit sich der Schwimmer auf das Nadelventil setzt, ohne es aber zu zerdrücken.
In dieser Position sollte sich die Schwimmerkante parallel zur Dichtungs-Oberfläche der Vergaserwanne befinden (siehe Abbildung).
Stimmt die Vergaserhöhe nicht mit dem Nominalwert überein, muss das Nadelventil des Schwimmers kontrolliert und gegebenenfalls ausgewechselt werden.
Ist das Nadelventil des Schwimmers in Ordnung, kann die Schwimmerhöhe durch Verbiegen des Schwimmerhebels **1** eingestellt werden.
Die Vergaserwanne wieder einbauen, den Vergaser montieren und den Leerlauf prüfen.







KÜHLFLÜSSIGKEIT

Die Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstand muss bei kaltem Motor wie folgt vorgenommen werden:

- Den Deckel **A** abschrauben und den Kühlflüssigkeitsstand durch Sichtkontrolle prüfen. Bei kaltem Motor muss der Kühlflüssigkeitsstand ungefähr 10 mm über die Kühlerlamellen überstehen.
- Werden die Kühlerlamellen nicht vom Kühlflüssigkeitsstand bedeckt, muss Kühlflüssigkeit nachgefüllt werden (aus der Tabelle auf Seite 31).

Das Fassungsvermögen des Kühlkreislaufs ist in der Tabelle auf Seite 22 angegeben.

ACHTUNG:
Um Verbrühungen zu vermeiden, niemals den Kühlerdeckel aufschrauben, solange der Motor noch heiß ist.

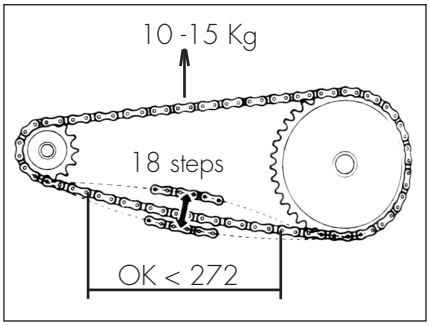
WARTUNG DER KETTE

Die Lebensdauer der Kette hängt davon ab, wie sie gewartet wird. Ketten ohne X-Ring müssen regelmäßig mit Petroleum gereinigt und dann in heißes Kettenöl getaucht oder mit Kettenspray behandelt werden.
Für die Ketten mit X-Ring ist kaum Wartung erforderlich. Am besten wird mit reichlich Wasser gereinigt. Niemals Bürsten oder Lösungsmittel zum Reinigen der Kette verwenden. Ist die Kette trocken, kann ein spezielles, für Ketten mit X-Ring geeignetes Kettenöl verwendet werden.

Darauf achten, dass keine Schmiermittel auf den Hinterreifen oder die Bremsscheibe gelangt. Andernfalls geht die Bodenhaftung des Reifens verloren, die Bremsleistung der Hinterradbremse lässt erheblich nach und es besteht die Gefahr, dass die Kontrolle über da Fahrzeug verloren geht.

VERSCHLEISS DER KETTE

Zur Kontrolle des Verschleißzustands der Kette sorgfältig die nachstehenden Anweisungen beachten:
Den Leerlauf einlegen, den oberen Kettenstrang mit einer Kraft von 10 – 15 Kilogramm nach oben ziehen (siehe Abbildung). Jetzt muss der Abstand von 18 Kettengliedern am unteren Kettenstrang gemessen werden. Ist der Messwert ≥ 272 mm, muss die Kette gewechselt werden. Die Ketten verschleißen nicht immer gleichmäßig. Aus diesem Grund muss die Messung an mehreren Punkten an der Kette wiederholt werden.



Wird eine neue Kette eingebaut, sollten das Ritzel und der Zahnkranz ebenfalls gewechselt werden. Neue Ketten verschleißen wesentlich schneller an alten und abgenutzten Ritzeln. Bei einem Kettenwechsel die Kette wie auf Seite 64 angegeben spannen.

LADEN DER BATTERIE

Die Batterie ausbauen und den Ladezustand prüfen. Mit einem Tester bei abgeklemmter Batterie (nach 10 – 12 Stunden Einschaltung) prüfen, dass die Spannung mehr als 12,6V beträgt. Bei geringeren Spannungswerten muss aufgeladen werden.
Je nach zur Verfügung stehendem Batterie-Ladegerät die Batterie nach einem der beiden nachstehenden Verfahren aufladen:

- Konstante Ladespannung von 14,4÷15 V für ~12 Stunden, anschlie_end 10÷12 Stunden nach der Ladung erneut wie obenangegeben die Spannung prüfen.
- Konstanter Ladestrom: die Batterie mit 0,5/0,8 A solange laden, bis sich die Spannung zwischen den Polen auf ~14,5 V stabilisiert.

ACHTUNG:
Wartungsfreie Batterie, zum Laden die hermetischen Verschlussdeckel nicht abnehmen und keine Flüssigkeit nachfüllen.

ACHTUNG:
Zum Aufladen die Batterie zuerst an das Batterie-Ladegerät anschließen und dann erst das Batterie-Ladegerät einschalten.
Beim Laden der Batterie in geschlossenen Räumen muss für eine ausreichende Lüftung gesorgt werden. Die Batterie bildet bei der Ladung explosive Gase.

FAHRZEUGPFLEGE UND KONTROLLEN

Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muss er mit einem weichen Schwamm mit viel Wasser und Autoshampoo (2 - 4% Shampoo im Wasser) entfernt werden. Anschließend mit viel Wasser abspülen und mit einem Luftstrahl und einem Lappen oder Wildledertuch trocknen. Den Motor außen mit Petroleum, Pinsel und reinen Lappen säubern. Petroleum schädigt den Lack. Eine Glanzbehandlung darf erst nach erfolgtem Waschen durchgeführt werden.

Wichtig:
Bei der Reinigung mit Hochdruckwasserstahlmaschinen vermeiden den Wasserstrahl auf das Digitalinstrument zu richten.

Die Reinigungsmittel verschmutzen das Wasser. Daher muß die Fahrzeugreinigung an Orten stattfinden, die mit einer Anlage zur Waschwasserrückführung und Aufbereitung ausgestattet sind.

Das Fahrzeug nie in praller Sonne waschen. Dies gilt besonders im Sommer, wenn die Karosserie noch warm ist und das Shampoo noch vor dem abspülen antrocknen kann. Dies kann Schäden an der Karosserie verursachen. Benutzen Sie nie in Benzin oder Öl getränkte Lappen zur Reinigung lackierter Fahrzeugteile, um Glanzverluste und den Verlust mechanischer Eigenschaften zu vermeiden.

KONTROLLEN NACH DER FAHRZEUGPFLEGE

Nach der Fahrzeugpflege sollten folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Den Luftfilter reinigen (siehe Anleitung aus Seite 44).
- Den Vergaser durch Öffnen der Benzin-Ablassschraube entleeren (wie auf Seite 47 angegeben vorgehen), um zu prüfen, ob Wasser enthalten ist.
- Die Kette schmieren.

WARTUNGSPROGRAMM

GRUPPE	INTERVENTION	1. Service nach 3h oder 15l Kraftstoff	Nach jeweils 15h oder 75l Kraftstoff	Nach jeweils 30h oder 150l Kraftstoff	Nach jeweils 60h oder 300l Kraftstoff	Nach jedem Ausgang
MOTORS	Getriebeoel	S	-	S	-	-
	Zuendkerze	I	-	-	S	-
	Motoraufhaengungsschrauben*	I	I	-	-	-
	Kickstarter- und Schalthebelschraube	I	I	-	-	-
	Zuendkerzenstecker	P	P	-	-	-
VERGASER	Vergasermanschette auf Risse und Dichtheit pruefen	I	I	-	-	-
	Lamellenpaket	-	-	I	-	-
	Leerlaufeinstellung	I	I	-	-	-
	Benzinschlauch	I	I	-	-	-
	Entlueftungsschlaeuche	I	I	-	-	-
ANBAUTEILE	Kuehlsystem Dichtheit, Frostschutz	I	I	-	-	-
	Auspuffanlage Dichteit, Aufhaengungen	I	I	-	-	-
	Gaszuege	I	I	-	-	-
	Bremsfluessigkeitsstand hydraulische Kupplung	I	I	-	-	-
	Luftfilter, Luftfilterkasten	P	-	-	-	P
	Kette, Kettenraeder, Kettenfuehrungen, Kettenschloss	I	I	-	-	-
BREMSEN	Bremsfluessigkeitsstand	I	I	-	-	-
	Bremsscheibenstaerke, Belagstaerke	I	I	-	-	-
	Dichtheit Bremsleitungen	I	I	-	-	-
	Schrauben und Fuerhungsbolzen der Bremsanlage	I	I	-	-	-
FAHRWERK	Federbein und Gabel	I	I	-	-	-
	Staubmanschetten Gabel	P	P	-	-	-
	Steuerkopflager	I	I	-	-	-
	Alle Fahrwerksschrauben	T	T	-	-	-
RAEDER	Speichen	I	I	-	-	-
	Reifen	I	I	-	-	-
	Radlager	I	I	-	-	-

WARTUNGSPLAN MOTOR

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind stark abhängig von der Beanspruchung des Motors und den entsprechend durchgeführten Pflege- und Servicearbeiten.
Die unten genannten Wartungsintervalle gelten für durchschnittlichen Wettbewerbseinsatz, vorausgesetzt der Motor lief unter regulären Bedingungen und die Pflege- und Servicearbeiten wurden vorschriftsmäßig durchgeführt.

	30h 150l	60h 300l	90h 450l
Beschichtete Kupplungsscheiben	I	-	S
Länge Kupplungsfedern	I	-	S
Lager der Schaltung (Seite Motorwelle)	-	-	S
Nabe Kupplung/Korb	I	-	-
Zylinder	-	I	-
Kolben und Segmente	-	S	-
Pleuel	-	-	S
Lager Motorwelle	-	-	S
Oberflächenansicht Schaltung	-	-	I
Ölspritzring Wasserpumpe	-	-	S
Auslassventil	-	I/P	-

*

Befestigung	Schraube	Gewindesicherung	Anzugsmoment [Nm]
Motor am Rahmen	Spezialschraube M10		45
Befestigungsbügel Kopf am Vorderrahmen	M8x20	M#	35
Befestigungsbügel Kopf am Hinterrahmen	M8x16	M	35
Befestigungsbügel Kopf am Motor	M8x65		35

Gewindesicherung mittlerer Stärke

I = Kontrolle / wenn notwendig Erneuern
S = Wechseln / Erneuern
P = Reinigung

HINWEIS:

Wenden Sie sich für Arbeiten am Motorrad an das BETAMOTOR-Kundendienstnetz.

LÄNGERES STILLLEGEN DES FAHRZEUGS

Soll der Motorroller längere Zeit stillgelegt werden, z. B. während des Winters, müssen zur richtigen Aufbewahrung einige einfache Vorkehrungen getroffen werden:

- Das Fahrzeug und alle Fahrzeugteile gründlich reinigen.
- Den Reifendruck um ungefähr 30% senken, die Räder möglichst vom Boden anheben.
- Die Zündkerze ausbauen und einige Tropfen Motoröl in die Kerzenöffnung geben. Den Kickstarter (wo vorhanden) betätigen und den Motor einige Umdrehungen ausführen lassen. Die Zündkerze wieder einschrauben.
- Außer an Gummiteilen und Bremsen auf alle nicht lackierten Fahrzeugteile eine dünne Schicht Silikonöl auftragen.
- Die Batterie ausbauen und an einem trockenen Ort lagern. Alle 15 Tage nachladen.
- Zum Schutz gegen Staub den Motorroller mit einer Schutzplane bedecken.
- Die Vergaserwanne auslassen, wie auf Seite 47 beschrieben.

NACH LÄNGEREM STILLLEGEN DES FAHRZEUGS

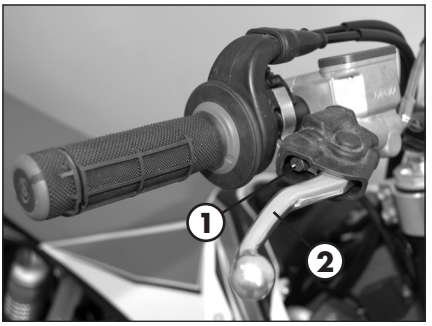
- Die Batterie wieder einbauen.
- Den Reifendruck wieder herstellen.
- Den Anzug aller wichtigen Schrauben überprüfen.

Anmerkung:
Der richtige Anzug aller Schrauben muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

- Das erstmalige Starten muß mit dem (Kickstarter) (wo vorhanden) erfolgen.

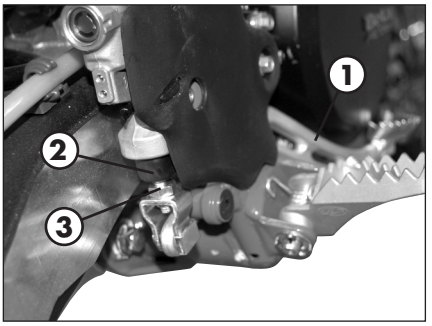
KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN

Einstellung der Bremsen:Bremshebel und Bremspedal
Einstellung der grundstellung fur den kupplungshebel
Lenkereinstellung
Regulierung Gassteuerung
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel
Radaufhangung/Federung: Gabel und Stoßdämpfer
Spannen der Kette
Leerlaufeinstellung
Regulierung Auslassventilsteuerung



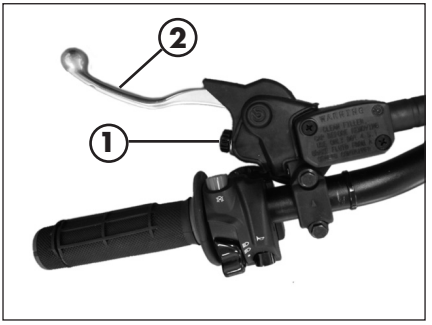
EINSTELLUNG DER GRUNDSTELLUNG FÜR DEN BREMSHEBEL DER VORDERRADBREMSE

Die Position des Bremshebels **2** kann durch die Stellschraube **1** eingestellt werden.



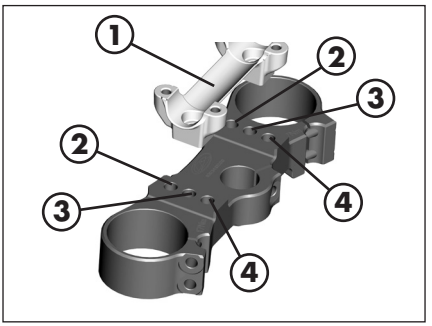
ÄNDERUNG DER GRUNDSTELLUNG DES BREMSPEDALS

Die Grundeinstellung des Bremspedals **1** kann über die Kontermutter (unterhalb des Staubschutzes **2**) und die Einstellschraube **3** geändert werden. Die Kontermutter lösen und zur Einstellung auf die gewünschte Höhe die Einstellschraube verstellen. Die Kontermutter nach der Einstellung wieder festziehen.



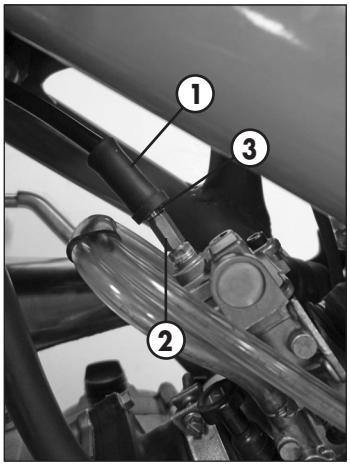
EINSTELLUNG DER GRUNDSTELLUNG FÜR DEN KUPPLUNGSHEBEL

Die Einstellschraube **1** erlaubt die Regulierung des Abstands zwischen Bremshebel **2** und Griff. Der Leerlauf wird automatisch wett gemacht.



LENKEREINSTELLUNG

Die untere Bügelschraube **1** kann jeweils an den Bohrungen **2**, **3** oder **4** angebracht werden, während der Lenker um 180° gedreht werden kann. Auf diese Weise erhält man, je nach Fahr-Anforderungen des Fahrers, unterschiedliche Einstellungen.



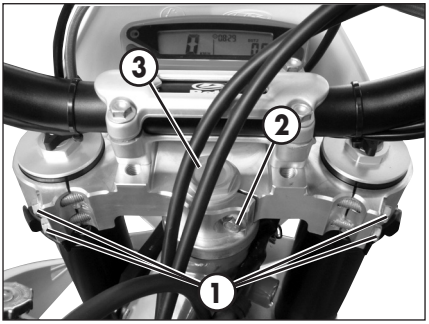
REGULIERUNG GASSTEUERUNG

Der Gaszug muss immer ein Spiel von 3-5 mm haben. Weiterhin darf sich die Leerlaufdrehzahl bei laufendem Motor nicht ändern, wenn der Lenker vollständig nach links oder rechts gedreht wird.
Die Schutzkappe **1** nach hinten schieben. Die Kontermutter **2** lösen und die Stellschraube **3** entsprechend verstellen. Bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert sich der Leerhub. Bei Drehen in Uhrzeigersinn erhöht sich der Leerhub. Die Kontermutter festziehen und prüfen, ob sich der Gasgriff leichtgängig drehen lässt.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG LENKERSPIEL

Das Spiel am Lenkrohr regelmäßig überprüfen. Dazu das Vorderrad bremsen und das Fahrzeug wie in der Abbildung gezeigt nach vorne und hinten bewegen.
Wird ein Spiel am Lenkrohr festgestellt, muß wie folgt vorgegangen werden:

- Die vier Schrauben **1** und die Schraube **2** lösen.
- Das Spiel verringern, indem die Schraube **3** betätigt wird
- Die Schrauben **1** auf 17Nm festziehen.
- Die Schrauben **2** auf 20Nm festziehen.



Anmerkung:
Ist die Einstellung richtig ausgeführt worden, ist das Spiel vollständig beseitigt, das Drehen des Lenkers erfolgt leichtgängig und gleichmäßig. Die Einbaustellung der Bügelschrauben überprüfen, da diese die Lenkereinstellung ändern können.

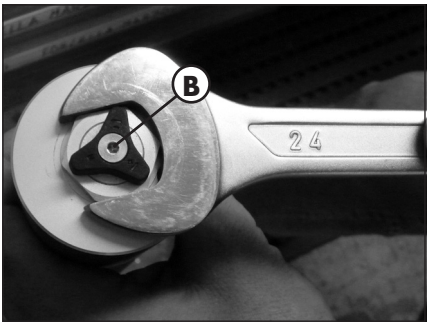
GABEL

EINSTELLUNG DER AUSDEHNUNGS-BREMSE

Die hydraulische Ausdehnungsbremse bestimmt das Verhalten bei Ausdehnung der Gabel und kann durch die Schraube **A** eingestellt werden. Bei Drehen in Uhrzeigersinn (in Richtung +) erhöht sich die Wirkung der Ausdehnungsbremse, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn (in Richtung -) verringert sich die Wirkung der Ausdehnungsbremse.

Standardeinstellung **RR 2t**
14 Rasten von der Position vollständig geschlossen.

EINSTELLUNG DER KOMPRESSIONS-BREMSE



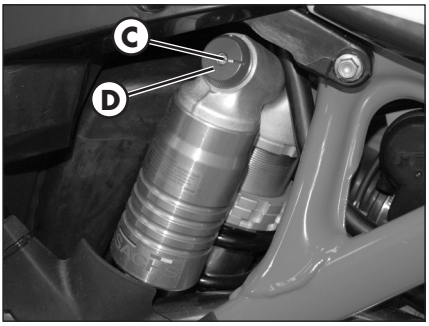
Die hydraulische Kompressionsbremse bestimmt das Verhalten bei Kompression der Gabel und kann durch die Schraube **B** am unteren Ende der Gabelschäfte eingestellt werden. Bei Drehen in Uhrzeigersinn erhöht sich die Wirkung der Kompressionsbremse, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert sich die Wirkung der Kompressionsbremse.

Standardeinstellung **RR 2t**
12 Rasten von der Position vollständig geschlossen.

STOßDÄMPFER

EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN KOMPRESSIONSBREMSE (hohe und niedrige Geschwindigkeit)

Der Stoßdämpfer biete eine doppelte Einstellmöglichkeit für hohe und niedrige Geschwindigkeit. Unter hoher und niedriger Geschwindigkeit ist die Bewegung des Stoßdämpfers und nicht die Geschwindigkeit des Motorrads gemeint. Die Einstellung für niedrige Geschwindigkeit zeigt ihre Wirkung bei einer langsamen Kompression, Die Einstellung für hohe Geschwindigkeit zeigt ihre Wirkung bei einer schnellen Kompression.



Einstellung für niedrige Geschwindigkeit

- Die Schraube **C** mit einem Schraubenzieher durch Drehen in Uhrzeigersinn lösen, um die hydraulische Bremse bei Kompression zu erhöhen.

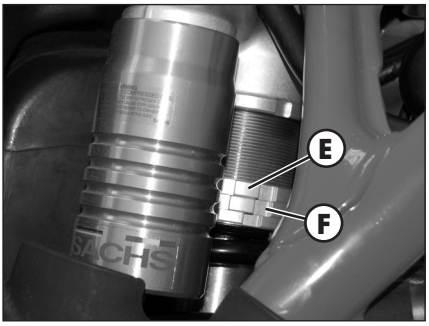
Standardeinstellung **RR 2t**:
22 Rasten von der Position vollständig geschlossen.

Einstellung für hohe Geschwindigkeit:

- Den Knauf **D** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Bremse bei Kompression zu verringern.

Standardeinstellung **RR 2t**:
22 Rasten von der Position vollständig geschlossen.

ACHTUNG:
Von der Standard-Position durch Drehen des Knopfes gegen den Uhrzeigersinn (Schließen). Die mittlere Schraube zusammen bewegen, dann mit dem Drehknopf drehen.



EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG

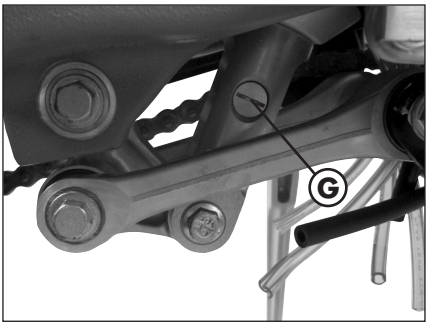
Zum Einstellen der Federvorspannung wie folgt vorgehen. Den Konter-Gewindering **E** lockern, den Gewindering in Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung (und damit des Stoßdämpfers) zu erhöhen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung zu verringern. Nach Einstellung der gewünschten Federvorspannung den Konter-Gewindering **E** am Stell-Gewindering **F** bis zum Anschlag festschrauben.

Länge der Feder in Fahrstellung: 249 mm

EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN AUSDEHNUNGSBREMSE

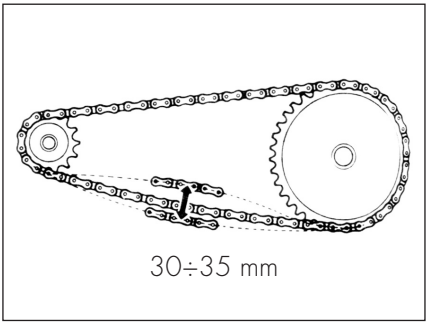
Zur Einstellung der hydraulischen Ausdehnungsbremse muss die Schraube **G** verstellt werden.
Bei Drehen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn (lösen) verringert sich die Bremse.

Standardeinstellung **RR 2t**:
22 Rasten von vollständig geschlossen.

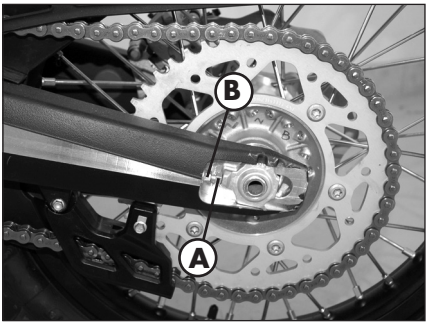


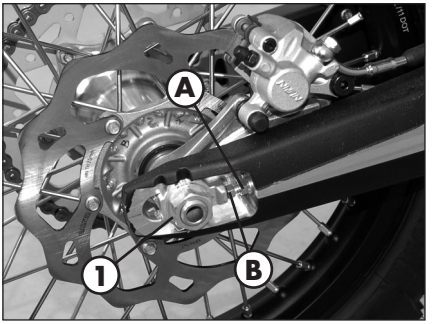
SPANNEN DER KETTE

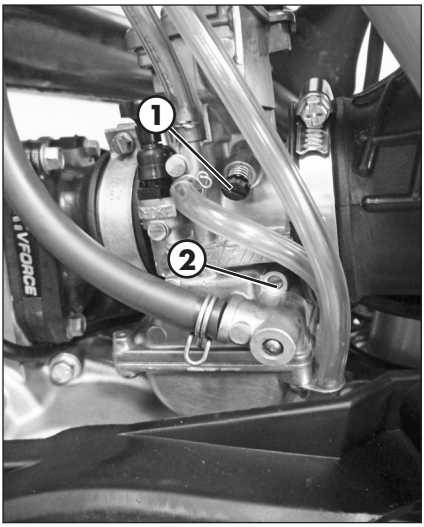
Damit die Antriebskette länger hält, muß die Kettenspannung in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
Die Kette stets sauber halten und schmieren.
Hängt die Kette mehr als 30÷35 mm durch, muß die Kette gespannt werden.



- Die Radachsmutter **1** lösen.
- Die Kontermuttern **A** an beiden Gabelarmen lösen.
- Die Stellschraube **B** auf beiden Seiten solange verstellen, bis die gewünschte Kettenspannung eingestellt ist.
- Die Kontermuttern **A** an beiden Gabelarmen festziehen.
- Die Mutter **1** mit 130Nm anziehen.







LEERLAUFEINSTELLUNG

Die Leerlaufeinstellung beeinflusst stark das korrekte Anlassen und die Reaktion auf den Gashebel.
Der Leerlauf wird mit der Sperrschraube **1** und der Lufteinstellschraube **2** reguliert. Mit der Sperrschraube **1** wird die Grundstellung des Gasventil reguliert. Drehen der Schraube in Uhrzeigersinn erhöht die Drehzahl, in andere Richtung verringert sie sich. Mit der Lufteinstellschraube **2** wird die Menge der Luft reguliert, die mit dem Kraftstoff für den Leerlauf gemischt wird. Drehen in Uhrzeigersinn verringert sie Menge (magere Mischung), Drehen in Gegenuhrzeigersinn erhöht die Luftmenge (fette Mischung)

Für die richtige Leerlaufeinstellung wie folgt vorgehen:

• Die Lufteinstellschraube **2** bis zum Anschlag anziehen und sie dann abdrehen bis zum in der Tabelle Vergasereinstellungen beschriebenen Wert aufdrehen (S. 23).

• Den Motor für etwa 5 Minuten anwärmen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist.

• Die Lufteinstellschraube **2** langsam in Uhrzeigersinn drehen, bis der Leerlauf beginnt sich zu verringern.

• Die Stellung notieren; dann die Lufteinstellschraube **2** langsam in Gegenuhrzeigersinn drehen, bis der Leerlauf sich erneut verringert.

• Die Schraube zwischen diesen beiden Werten am höheren Leerlaufpunkt einstellen.

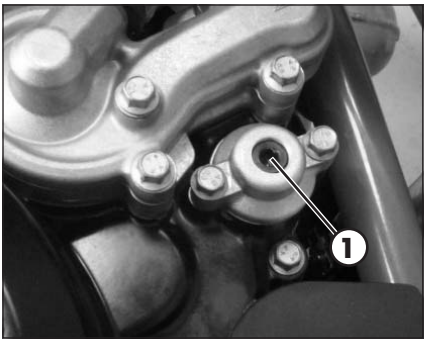
Falls während der wie oben beschriebenen Einstellung, eine deutliche Erhöhung der Drehzahlen festgestellt wird, muss der Leerlauf gesenkt werden, indem er auf den Standardwert gesetzt wird, dann die oben beschriebene Maßnahme erneut vornehmen.

Wenn nach Anwendung des Verfahrens keine zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden, könnte die an ein einer nicht korrekten Leerlaufeinspritzung liegen.

Wenn die Lufteinstellschraube bis zum Anschlag angezogen wurde, sich aber keine Änderung der Drehzahlen einstellt, muss eine geringere Leerlaufeinspritzung eingestellt werden.

Nach dem Austausch der Einspritzung, die Einstellmaßnahme erneut vornehmen.

ANMERKUNG:
Der richtige Leerlauf muss zwischen 1500-1600 Umdrehungen/Minute sein.



REGULIERUNG
AUSLASSVENTILSTEUERUNG

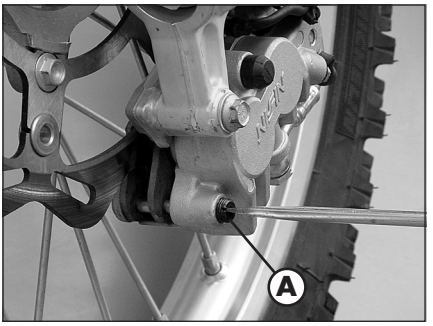
ACHTUNG! Das Fahrzeug ist mit einem Auslassventil ausgestattet, dessen Einstellung im Werk bei der Endabnahme des Motors vorgenommen wurde. Niemals die Stellung der Sperrschraube 1 ändern.

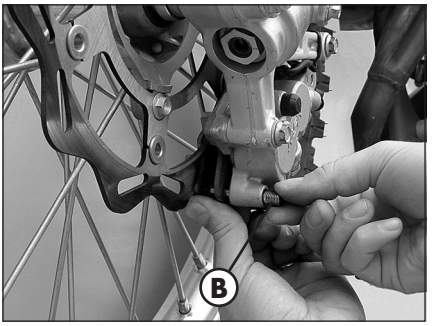
KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN

Austausch der bremsbelage: vorderer und hinterer

Wechseln der rucklichtlampes

Wechseln des led ruecklichtes





AUSTAUSCH DER BREMSBELÄGE

Die Beschreibung zum Auswechseln der Bremsbeläge hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Auswechseln der Bremsbeläge an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.

VORDERER

Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

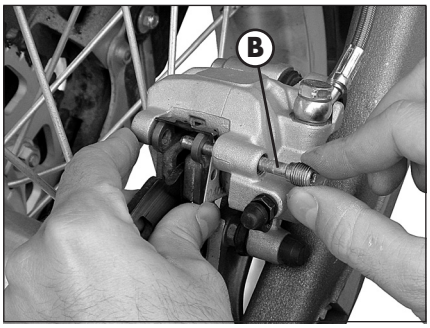
- Den Bremssattel in Richtung Bremsscheibe drücken, so dass die Bremskolben ihre Grundstellung erreiche.
- Den Stift **A** abschrauben.
- Den Zapfen **B** herausziehen. Dabei müssen die beiden Bremsbeläge festgehalten werden (siehe Abbildung).
- Die Bremsbeläge entfernen. Darauf achten, dass dabei die Blattfeder, die sich unter den beiden Bremsbelägen befindet, nicht herausfällt.
- Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Beim Einbau der Bremsbeläge darauf achten, dass die Blattfeder richtig angebracht wird.

ACHTUNG:
Die Bremsscheibe muss immer sauber und frei von Öl und Fett sein, andernfalls verringert sich die Bremsleistung erheblich. Nach Arbeiten am Bremssystem den Bremshebel mehrfach betätigen, so dass sich die Bremsbeläge an die Bremsscheibe anlegen. So wird der richtige Druckpunkt wieder hergestellt und damit die richtige Funktion der Bremsanlage sichergestellt.

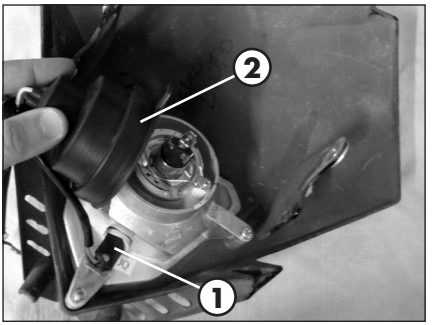
HINTERER

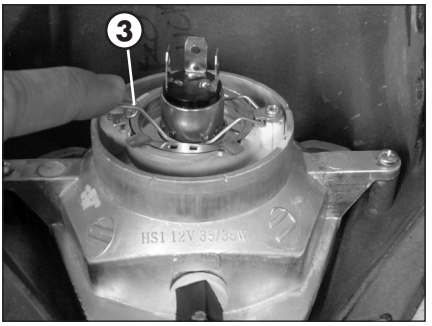
Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

- Den Bremssattel in Richtung Bremsscheibe drücken, so dass die Bremskolben ihre Grundstellung erreiche.
- Den Stift **A** abschrauben.
- Den Zapfen **B** herausziehen. Dabei müssen die beiden Bremsbeläge festgehalten werden (siehe Abbildung).
- Die Bremsbeläge entfernen. Darauf achten, dass dabei die Blattfeder, die sich über den beiden Bremsbelägen befindet, nicht herausfällt.
- Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Beim Einbau der Bremsbeläge darauf achten, dass die Blattfeder richtig angebracht wird.



ACHTUNG:
Die Bremsscheibe muss immer sauber und frei von Öl und Fett sein, andernfalls verringert sich die Bremsleistung erheblich. Nach Arbeiten am Bremssystem den Bremshebel mehrfach betätigen, so dass sich die Bremsbeläge an die Bremsscheibe anlegen. So wird der richtige Druckpunkt wieder hergestellt und damit die richtige Funktion der Bremsanlage sichergestellt.





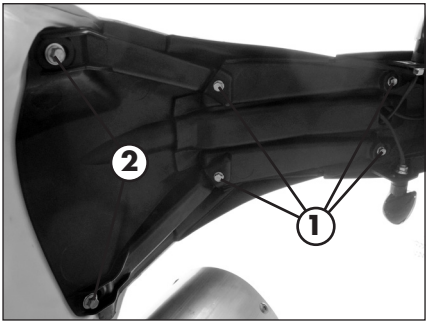
WECHSELN DER RUCKLICHTLAMPES

Beide Gummibänder abnehmen und die Scheinwerfermaske nach vorne verschieben.

Vorsichtig die Standlichtlampe komplett mit Lampenfassung **1** aus dem Parabolspiegel herausziehen. Die Gummihaube **2** anheben und den Kabelstecker trennen. Nach Drücken der Haltespange **3** kann die Lampe entfernt und ggf. durch eine neue ersetzt werden . Um die Effizienz nicht zu beeinträchtigen, darauf achten, dass der Glühlampenkolben nicht berührt wird.

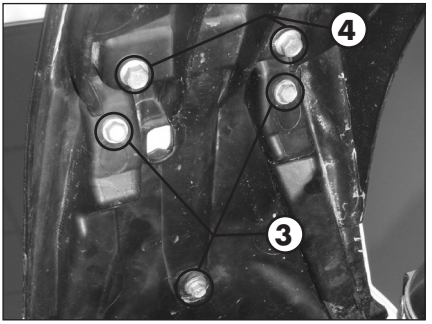
Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Die Scheinwerfermaske wieder in die Halterung einhaken und mit den beiden Gummibändern befestigen.



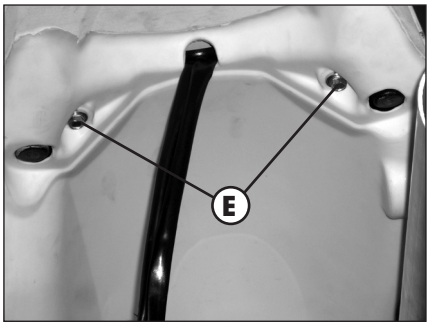
WECHSELN DES LED RUECKLICHTES

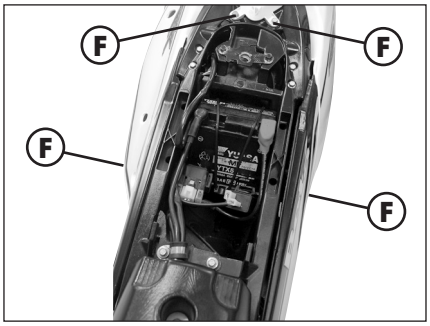
Um das LED Rücklicht zu wechseln, muss der Nummerntafelträger wie folgt abgenommen werden.
Abnehmen der Sitzbank, Entfernen der vier Schrauben **1** und Abstecken der Kabelsteckverbindung.



Die beiden Schrauben **2** und die drei Schrauben **3** abdrehen, die den unteren Teil des Schutzblechs mit dem oberen befestigen, damit die beiden Schrauben **4** abzudrehen sind, über die das hintere Standlicht und Bremslicht am Schutzblech befestigt sind.

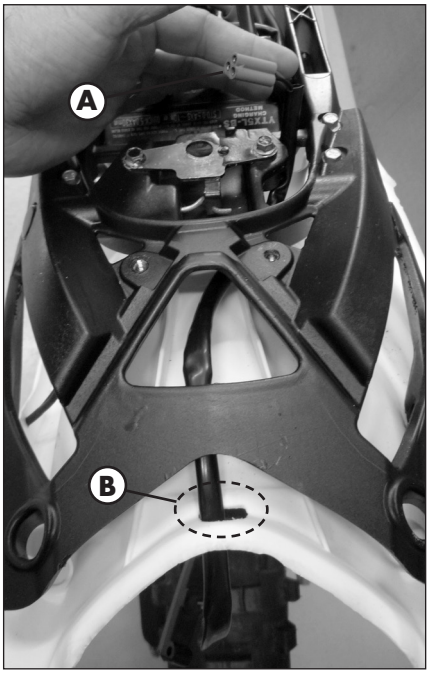
Entfernen der zwei Schrauben **E** und der vier Schrauben **F**. Abnehmen des hinteren Kotfluegels.





Den Stecker **A** trennen und das Kabel abschrauben

Beim Zusammenbauen zuerst den Stecker **A** durch das Loch **B** führen und dann das Kabel wie abgebildet verlegen.



KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Motor springt nicht an	- Benzinversorgung verstopft (Leitungen, Benzintank, Benzinhahn)	Die Benzinanlage reinigen
	- Luftfilter stark verschmutzt	Den Luftfilter prüfen
	- Kein Strom an der Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen. Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
	- Motor abgesoffen	Das Kickstarterpedal 5 – 10 mal oder der Anlasserschalter 2 mal für 5 Sekunden betätigen. Kann der Motor nicht gestartet werden, die Zündkerze ausbauen und trocknen
	- Zu größer Abstand zwischen den Elektroden	Den Abstand zwischen den Elektroden prüfen
	- Stecker oder Anlasserspule locker oder oxydiert	Mit Spray für elektrische Kontakte reinigen und anziehen
	- Wasser im Vergaser	Die Vergaserwanne entleeren
Fehlzündungen	- Falscher Elektrodenabstand an der Zündkerze	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	- Zündkerze verschmutzt	Die Zündkerze reinigen oder austauschen.
Der Motor hält den Leerlauf nicht	- Leerlaufeinspritzdüse verstopft	Die Vergaserdüse überprüfen und reinigen
	- Einstellschrauben schlecht reguliert	Einstellung vornehmen
	- Zündkerze defekt	Zündkerze austauschen
	- Anlasseranlage defekt	Die Spule und die Zündkerzenkappe überprüfen
Der Motor überhitzt und verliert Leistung	- Auspuff teilweise verstopft	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Lamellenpaket beschädigt	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Fehler im Anlasssystem	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 65 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 37 beschrieben vorgehen
Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 66 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 38 beschrieben vorgehen

Auftanken 33
Auslieferung 8
Austausch der bremsbelage: vorderer und hinterer 65

Bedienelemente 13

Einfahren 31
Einstellung der Bremsen 57
Einstellung der grundstellung fur den kupplungshebel 57
Einstellung des gaszugs 58
Elektrische Anlage 29
Elektrischer Schaltplan RR 2t 27
Empfohlene Schmiermittel 31

Fahrzeugpflege und Kontrollen 51

Gabelöl 41

Hinweise zum Gebrauch des Fahrzeugs 5

Kontrolle bremsbelage: vorderradbremse, hinterradbremse 39
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand vorderradbremse, hinterradbremse und entlüften .. 37
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel 58
Kontrollen vor jeder inbetriebnahme 30
Kühlflüssigkeit 48

Laden der batterie 50
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs 54
Leerlaufeinstellung 62
Lenkereinstellung 57
Lenkerschloss 11
Luftfilter 44

Ölstandkontrolle der hydraulikkupplung und entlüften 40

Radaufhangung/Federung: Gabel und Stoßdämpfer ..... 59 ÷ 61
Rahmen- und Motornummer 8
Reifen 10

Sicheres Fahren 6
Spannen der Kette 61
Starten des Motors 32

Technische Angaben 23

Umweltfreundliches Fahren 5

Vergaser 47
Vorrichtungen für version Euro 3 28

Wartung und verschleiss der kette 49
Wartungsprogramm 52
Wechseln des led ruecklichtes 67
Wechseln der rucklichtlampes 67
Wechsel von Getriebeöl/kupplung 36
Wichtigste Fahrzeugteile 12

Zuladung 10
Zündkerze 45